

Q.D. 142-594



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE



5313571236

TE
1338

Universidad Complutense
Facultad de Derecho
Dpto. de Derecho Internacional Público
y Derecho Internacional Privado.

LOS DERECHOS Y LOS DEBERES DE LOS ESTADOS EN LA REGULACIÓN JURÍDICA INTERNACIONAL DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA MARINA.

Tesis que bajo la dirección del
*Prof. Dr. D. Manuel Pérez
Gonzalez* presenta *Dña. Elena
Conde Pérez Lda.* en Derecho por
la Universidad Complutense de
Madrid.

Madrid, Octubre de 1996.

A mis sobrinos,
Nacho, Guillermo y Mario,
y a mi sobrina,
Diana.

" Y volvió hacia el zorro:

- Adiós - dijo.

- Adiós - dijo el zorro -. He aquí mi secreto. Es muy simple: no se ve bien sino con el corazón. Lo esencial es invisible a los ojos.

- Lo esencial es invisible a los ojos - repitió el principito, a fin de acordarse.

- El tiempo que perdiste por tu rosa hace que tu rosa sea tan importante."

El Principito. Antoine de Saint - Exupéry.

"... Pero aun la dedicatoria más extensa es una manera bastante incompleta y trivial de honrar una amistad fuera de lo común. Cuando trato de definir ese bien que me ha sido dado desde hace años, advierto que un privilegio semejante, por raro que sea, no puede ser único; que debe existir alguien, siquiera en el transfondo, en la aventura de un libro bien llevado o en la vida de un escritor feliz, alguien que no deje pasar la frase inexacta o floja que no cambiamos por pereza; alguien que tome por nosotros los gruesos volúmenes de los anaqueles de una biblioteca para que encontremos alguna indicación útil y que se obstine en seguir consultándolos cuando ya hayamos renunciado a ello; alguien que nos apoye, nos aliente, a veces que nos oponga algo; alguien que comparta con nosotros, con igual fervor, los goces del arte y de la vida, sus tareas siempre pesadas, jamás fáciles; alguien que no sea ni nuestra sombra, ni nuestro reflejo, ni siquiera nuestro complemento, sino alguien por sí mismo; alguien que nos deje en completa libertad y que nos obligue, sin embargo, a ser plenamente lo que somos. Hospes Comesque."

Cuadernos de notas a las Memorias de Adriano. Marguerite Yourcenar.

"El amor imposible del pescador por la sirena sólo es una representación legendaria de los violentos y contradictorios sentimientos que el hombre siempre experimentó respecto del mar. Inmensa pero limitada, poderosa, pero vulnerable, prolífica aunque a veces vacía, la mar inspira esperanza y desesperanza, entusiasmo y cólera, paz y terror. Puede ser hermosa y atrayente y volverse en un instante aterradora y cruel... Dama imposible durante milenios, se ha vuelto ahora esposa indispensable."

Mundo Submarino. Jacques - Yves Cousteau.

AGRADECIMIENTOS.

Esta obra quedaría del todo incompleta si no se hiciera referencia a las personas, múltiples y bien diferentes entre sí, que han contribuido en su elaboración.

Siguiendo un orden estrictamente cronológico, y empezando por el ámbito académico, doy las gracias a mi director de tesis, el profesor D. Manuel Pérez González, porque en el tercer curso de la carrera me enseñó una de las materias más hermosas del Derecho. Además de eso, aprovecho estas líneas para decirle que nunca olvidaré la amistad y cordialidad con las que me recibió y dió consejo en los restantes años de la carrera, así como posteriormente, cuando decidió dirigir mis trabajos en la Universidad.

Quizá un capítulo aparte de esta tesis debería, como mínimo, ser dedicado a mi gran amigo, el profesor Juan Antonio Alejandre, que fue mi aliento, paño de lágrimas y fuente de consuelo inagotable, en mis peores momentos, y estímulo y modelo a seguir, en los mejores. No tengo palabras para expresarle mi gratitud.

También agradezco muchísimo todo su apoyo y colaboración, si no académica, sí humana, a ciertas personas del Departamento.

También en el marco académico, fueron trascendentales, para la elaboración de mi tesis, los sabios consejos que recibí en mis estancias en el extranjero de algunos profesores, diplomáticos, juristas, en definitiva, como Francisco Orrego, Felipe Paolillo, Lucius Caflisch, Alfred Soons, Alexander Yankov y Francisco Villagrán. Mención aparte merece el profesor Enrique Alonso, que con su profunda mente jurídica y su apoyo personal, hizo una de las sugerencias más innovadoras a mi trabajo.

El antiguo director del Instituto Español de Oceanografía, D. Rafael Robles Pariente, me prestó su ayuda y confianza en múltiples ocasiones y, junto con él, todos los miembros de aquella institución, dieron pruebas más que sobradas de buena voluntad por satisfacer mis "extrañas" peticiones, lo que permitió comprobar cómo el punto de acuerdo entre juristas y científicos es harto difícil. Lo mismo puedo decir respecto de los datos proporcionados por el personal de la CICYT.

Por lo que respecta a mis pocos pero buenos amigos, bastantes de ellos han sido ya citados, en cuanto a los que restan, debo especial gratitud a Luis Ortega, que también, en todo momento, bueno o malo, se mostró dispuesto a estar a mi lado; a Julián García, que fue modelo de inspiración por su fuerza de voluntad y su espíritu de superación; a Victoria Menéndez, MUJER, con mayúsculas, de la que he aprendido y con la que he compartido mucho; a Werner Simon, atento a los documentos que pasan por sus manos en la Biblioteca de las Naciones Unidas, con el fin de enviármelos a la mayor brevedad; a Tai Ikeshima, que desde el lejano Japón sigue compartiendo conmigo sus mismos problemas universitarios, y a Ana Sánchez, que sufrió la pasantía de algunos de los anexos, y que es para mí como una hermana.

Mis padres han compartido conmigo mis alegrías y mis penas y, en nuestros mutuos esfuerzos por ayudarnos de la mejor manera, hemos chocado muchas veces. Mis hermanos han sido y son, un apoyo inigualable.

Pepe, finalmente, ha sido quien más ha sentido conmigo las tareas de la elaboración de esta tesis, y sobre quien he descargado el peso moral de su creación. Quizá por eso el más incomprendido, pero también, el más valioso de todos los mencionados.

INDICE

INTRODUCCION.....	p.1
-------------------	-----

I PARTE: Una aproximación a la investigación científica marina.

Capítulo I: LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA: SU UTILIDAD PARA LA HUMANIDAD.

Sección I: EL INTERES DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.

1. EVOLUCION Y DEFINICION DE ESTA CIENCIA.....	p.10
A) <u>EVOLUCION</u>	p.10
B) <u>DEFINICION</u>	p.12
2. DISTINCION DE FIGURAS AFINES.....	p.15
A) <u>INVESTIGACION CIENTIFICA - INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA</u>	p.15
B) <u>INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA PURA - INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA APLICADA</u>	p.16
C) <u>INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA - ARQUEOLOGIA MARINA</u>	p.26
D) <u>INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA - ACTIVIDADES MILITARES (FINES PACIFICOS Y ACTIVIDADES OCEANOGRAFICAS)</u>	p.29
E) <u>INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA - LEVANTAMIENTOS HIDROGRAFICOS</u>	p.35
3. EL PORQUE DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.....	p.37
4. LAS APORTACIONES DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.....	p.37
5. LOS REQUISITOS PARA LA PUESTA EN MARCHA DE UN PROGRAMA DE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.	p.47
A) <u>ACCESO A LOS DATOS E INTERCAMBIO DE LOS MISMOS</u>	p.47
B) <u>ACCESO A LAS DIVERSAS AREAS OCEANICAS, FLEXIBILIDAD DE MOVIMIENTOS Y LIBRE ACCESO A LOS PUERTOS</u>	p.48
C) <u>NECESIDAD DE PERSONAL CIENTIFICO Y TECNICO</u>	p.50
D) <u>COOPERACION INTERNACIONAL</u>	p.51

II PARTE: Los poderes estatales sobre los diversos espacios marinos y el régimen de la investigación científica marina establecido en la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982.

Capítulo II: LA PROYECCION DE LOS PODERES ESTATALES SOBRE LOS ESPACIOS MARINOS.

Sección I: EL ESTADO Y SUS PODERES CON PROYECCION ESPACIAL: SOBERANIA, DERECHOS SOBERANOS, COMPETENCIA Y JURISDICCION. p.55

1. LA SOBERANIA TERRITORIAL.	p.56
2. DERECHOS SOBERANOS, COMPETENCIAS, JURISDICCION.	p.58
3. EL TERRITORIO DEL ESTADO.....	p.61
4. LOS PODERES ESTATALES SOBRE LOS DISTINTOS ESPACIOS MARITIMOS.....	p.62

Capítulo III: LAS DISPOSICIONES DE LA CONVENCION DE MONTEGO BAY RELATIVAS A LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.

Sección I: LA III CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL DERECHO DEL MAR Y LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.

1. PECULIARIDADES DE LA III CNUDM EN RELACION CON LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.....	p.71
A) <u>CARACTERISTICAS DE LA III CNUDM</u>	p.71
2. BREVE HISTORIA DE LA REGULACION JURIDICA DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA EN LA III CNUDM.....	p.83
A) <u>LA REGULACION EN LA CONVENCION SOBRE LA PLATAFORMA CONTINENTAL DE 1958</u>	p.83
B) <u>EL COMITE AD HOC PARA ESTUDIAR LOS USOS PACIFICOS DE LOS FONDOS MARINOS Y OCEANICOS MAS ALLA DE LA JURISDICCION NACIONAL</u>	p.92
C) <u>EL COMITE DE FONDOS MARINOS</u>	p.93
D) <u>LA III CNUDM</u>	p.96

Sección II: EL REGIMEN DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA EN ZONAS DE PARTICULAR INTERES.

INTRODUCCION.....	p.108
1. EL REGIMEN DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA EN LA ZONA INTERNACIONAL DE FONDOS MARINOS Y OCEANICOS.....	p.110
A) <u>EL CONCEPTO DE PATRIMONIO COMUN DE LA HUMANIDAD</u>	p.110
B) <u>EL REGIMEN DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA EN LA ZONA</u>	p.114
C) <u>LOS ASPECTOS PROBLEMATICOS</u>	p.117
2. EL REGIMEN DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA EN LA Z.E.E.....	p.121
A) <u>INTRODUCCION</u>	p.121
B) <u>SU CONFIGURACION EN LA III CNUDM</u>	p.122

C) <u>EL ARTICULO 246 DE LA PARTE XIII</u>	p.125
D) <u>EL RESTO DE LOS ARTICULOS DE LA PARTE XIII</u>	p.141
1. Atenuaciones al principio del consentimiento.....	p.141
2. El artículo 253.....	p.145
3. El artículo 254: derechos de los Estados sin litoral o en situación geográfica desventajosa.....	p.148
4. La información y las condiciones a cumplir por el investigador: los artículos 248 y 249.....	p.151
3. LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA EN LA PLATAFORMA CONTINENTAL.....	p.159
4. LA EVOLUCION DE LAS POSTURAS EN LA III CNUDM: ¿AVANCE O RETROCESO?.....	p.165
<u>Sección III: LAS CONSECUENCIAS DEL PRINCIPIO DE CONSENTIMIENTO: EL IMPERFECTO SISTEMA DE SOLUCION DE CONTROVERSIAS.</u>	
1. EL SISTEMA DE SOLUCION DE CONTROVERSIAS EN LA CONVENCIÓN SOBRE EL DERECHO DEL MAR.....	p.171
2. EL SISTEMA DE SOLUCION DE CONTROVERSIAS PARA LOS SUPUESTOS DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS. "PROCEDIMIENTOS OBLIGATORIOS CONDUCTENTES A DECISIONES OBLIGATORIAS".....	p.174
3. LOS SISTEMAS ESPECIFICOS DE SOLUCION DE CONTROVERSIAS EN CASOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.....	p.179
A) <u>LAS NEGOCIACIONES Y RESULTADOS EN LA III CNUDM</u>	p.180
B) <u>EL SISTEMA DE CONCILIACION OBLIGATORIA PARA DETERMINADOS SUPUESTOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA (EL ARTICULO 297.2)</u>	p.181
C) <u>EL ARBITRAJE ESPECIAL DEL ANEXO IX A LA CONVENCIÓN</u>	p.185
D) <u>OTRAS CONTROVERSIAS EN MATERIA DE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA: EL PROCEDIMIENTO AL QUE SE SOMETEN</u>	p.188
4. RESPONSABILIDAD.....	p.189
<u>Sección IV: ALGUNOS SUPUESTOS LIMITROFES.</u>	
1. EL CASO DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA DESARROLLADA DESDE SATELITES Y LA OBTENCION DE DATOS CASUALMENTE.....	p.193
2. LOS EFECTOS DEL CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLOGICA HECHO EN RIO DE JANEIRO EL 5 DE JUNIO DE 1992.....	p.194
 <u>III PARTE: La práctica estatal y el derecho consuetudinario en materia de investigación científica marina a la luz de la Convención de Montego Bay.</u>	

Capítulo IV: DERECHO CONSUECUDINARIO INTERNACIONAL EN EL
AMBITO DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.

INTRODUCCION..... p.199

Sección I: ASPECTOS GENERALES DE LA PRACTICA ESTATAL RELEVANTE
PARA LA FORMACION DE UNA COSTUMBRE INTERNACIONAL.

1. GENERALIDADES..... p.203

2. LA "GENERACION" DE NORMAS CONSUECUDINARIAS..... p.209

Sección II: LAS NORMAS CONSUECUDINARIAS SURGIDAS DE LA
CONVENCION DE MONTEGO BAY.

1. EL PAPEL DE LA III CNUDM EN LA FORMACION DE UN DERECHO
CONSUECUDINARIO..... p.217

2. LAS NORMAS CONSUECUDINARIAS EN MATERIA DE INVESTIGACION
CIENTIFICA MARINA..... p.221

A) LAS NORMAS CONSUECUDINARIAS TRAS LA CONVENCION DE GINEBRA
DE 1958 SOBRE LA PLATAFORMA CONTINENTAL..... p.221

B) LA COSTUMBRE SURGIDA AL AMPARO DE LA CONVENCION DE MONTEGO
BAY EN MATERIA DE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA..... p.224

Sección III: LA PRACTICA ESTATAL EN CONCRETO.

1. ANALISIS DE LA LEGISLACION ESTATAL EN MATERIA DE
INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA COMO POSIBLE PRUEBA DE UNA
COSTUMBRE INTERNACIONAL..... p.232

A) LA PRACTICA DE LOS ESTADOS EN TANTO QUE RIBEREÑOS:
REGULACIONES INTERNAS DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACION
CIENTIFICA MARINA A DESARROLLAR EN AGUAS BAJO SU
JURISDICCION..... p.234

1. Estados desarrollados..... p.234

- Estados occidentales:..... p.234

1. REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA..... p.234

2. AUSTRALIA..... p.236

3. CANADA..... p.239

4. ESTADOS UNIDOS DE AMERICA..... p.240

5. ITALIA..... p.243

6. REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE.. p.245

7. SUECIA..... p.247

- Estados del Este:..... p.249

1. FEDERACION RUSA..... p.249

2. Estados en vías de desarrollo que hayan estatuido
procedimientos específicos en relacion con la investigación
científica marina o que hayan regulado de algún modo su

jurisdicción sobre tales actividades.....	p.251
- <u>Estados latinoamericanos:</u>	p.251
1. ARGENTINA.....	p.252
2. BRASIL.....	p.253
3. COLOMBIA.....	p.257
4. CHILE.....	p.260
5. MEJICO.....	p.261
6. PERU.....	p.269
7. TRINIDAD Y TABAGO.....	p.274
- <u>Otros Estados en vías de desarrollo pertenecientes a distintos ámbitos geográficos</u>	p.277
1. Africa: GABON.....	p.277
2. Asia: MALDIVAS.....	p.279
B) <u>LA PRACTICA DE LOS ESTADOS EN TANTO QUE</u>	
<u>INVESTIGADORES</u>	p.283
1. Estados de la Unión Europea	p.284
1. PAISES BAJOS.....	p.284
2. REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA.....	p.287
3. REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE..	p.288
2. Otros Estados del área occidental	p.290
1. ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.....	p.290
C) <u>CONCLUSIONES RELATIVAS A LA PRACTICA ESTATAL</u>	p.304
1. Práctica estatal interna	p.304
- <u>Estados desarrollados</u>	p.304
- <u>Estados en vías de desarrollo</u>	p.316
2. Práctica de los Estados en tanto que	
investigadores	p.321
<u>Sección IV: CONTROVERSAS INTERNACIONALES CON IMPLICACIONES</u>	
<u>EN MATERIA DE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.</u>	
INTRODUCCION	p.332
1. EL ASUNTO DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL DEL MAR EGEO (GRECIA	
CONTRA TURQUIA)	p.335
A) <u>RESUMEN DE LOS HECHOS MAS RELEVANTES</u>	p.336
B) <u>LA CUESTION RELATIVA A LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA</u>	
<u>EN EL AREA EN DISPUTA</u>	p.340
1. Posibilidad de llevar a cabo investigaciones científicas	
en la zona sujeta a controversia	p.341
2. Necesidad o no del previo consentimiento del Estado	
ribereño y determinación del carácter fundamental o	

aplicado de la investigación.....	p.343
2. EL CASO DEL "PUEBLO".....	p.346
A) <u>LOS HECHOS</u>	p.346
B) <u>LA CUESTION RELATIVA AL ESPIONAJE MILITAR</u>	p.349
1. Si el buque realiza investigaciones científicas en el mar territorial del Estado ribereño.....	p.350
2. Si el buque realiza investigaciones científicas fuera del mar territorial del Estado ribereño.....	p.350

IV PARTE: La cooperación internacional en materia de investigación científica marina.

Capítulo V: LA COOPERACION INTERNACIONAL EN MATERIA DE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.

Sección I: PRINCIPIOS RECTORES.

1. LA COOPERACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA.....	p.352
2. PRINCIPIOS GENERALES DE LA COOPERACION EN MATERIA DE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA: LA SECCION SEGUNDA DE LA PARTE XIII DE LA CONVENCION.....	p.363
3. OTRAS NORMAS DE LA CONVENCION DE MONTEGO BAY RELATIVAS A COOPERACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA NO INCLUIDAS EN LA SECCION SEGUNDA DE LA PARTE XIII.....	p.373
A) <u>EN LA Z.E.E.</u>	p.374
B) <u>EN LA PLATAFORMA CONTINENTAL</u>	p.376
C) <u>EN LA ALTA MAR</u>	p.377
D) <u>MARES CERRADOS Y SEMICERRADOS</u>	p.379
E) <u>PROTECCION Y PRESERVACION DEL MEDIO AMBIENTE MARINO</u>	p.379
F) <u>INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA: DISPOSICIONES NO CONTENIDAS EN LA SECCION II DE LA PARTE XIII</u>	p.383

Sección II: LA COOPERACION CIENTIFICA EN LA Z.I.F.M.O. Y LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA MARINA.

1. LA COOPERACION CIENTIFICA EN LA Z.I.F.M.O.....	p.394
A) <u>LA COOPERACION CIENTIFICA EN LA Z.I.F.M.O.</u>	p.395
B) <u>LOS ARTICULOS DE LA CONVENCION DE MONTEGO BAY RELATIVOS A LA COOPERACION INTERNACIONAL EN MATERIA DE CIENCIAS OCEANICAS Y TRANSMISION DE TECNOLOGIA EN LA Z.I.F.M.O.</u>	p.400
C) <u>EL PAPEL DE LA AUTORIDAD COMO MEDIO CANALIZADOR DE LA</u>	

<u>COOPERACION INTERNACIONAL</u>	p.411
D) <u>LA INCIDENCIA DE LOS "ACUERDOS DE NUEVA YORK" EN LA</u> <u>COOPERACION CIENTIFICA EN LA Z.I.F.M.O.</u>	p.412
1. ¿Cuál fue el motivo determinante de los Acuerdos de Nueva York?.....	p.416
2. ¿Qué problemas de aceptación planteaba la Parte XI de la Convención (Con especial referencia a la transferencia de tecnología)?.....	p.418
3. ¿Cuál fue la solución al problema de la transferencia de tecnología?.....	p.419
4. ¿Cuál es la naturaleza de los Acuerdos relativos a la aplicación de la Parte XI?.....	p.420
2. LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA MARINA: LA PARTE XIV DE LA CONVENCION.....	p.423
3. LA INTERRELACION ENTRE LA CONVENCION SOBRE EL DERECHO DEL MAR DE 1982 Y EL CONVENIO SOBRE DIVERSIDAD BIOLOGICA DE 1992. LAS NUEVAS FORMAS DE COOPERACION INTERNACIONAL.....	p.434
<u>Sección III: LA COOPERACION INTERNACIONAL INSTITUCIONALIZADA:</u> LAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES DEDICADAS A LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.	
1. LAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES COMO EXPRESION DE LA COOPERACION EN INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.....	p.440
2. CLASIFICACION DE LAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES DEDICADAS A LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.....	p.443
A) <u>EN EL AMBITO MUNDIAL</u>	p.443
1. INTERGUBERNAMENTALES.....	p.443
a) <u>La Comisión Oceanográfica Intergubernamental</u> (COI).....	p.444
1. Las áreas de prioridad para la reforma de las normas de funcionamientos, sistema de operaciones y estatus de la COI.....	p.451
2. Revisión de las disposiciones de la Convención que implican a la COI en su ámbito de actuación.....	p.453
3. Las pautas a seguir en los acuerdos contractuales de cooperación entre la COI y la Autoridad de los Fondos Marinos.....	p.454
b) <u>La Organización Marítima Internacional (OMI)</u>	p.455
c) <u>La Organización de las Naciones Unidas para la</u> <u>Agricultura y la Alimentación (FAO)</u>	p.456

d) <u>El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente</u> (PNUMA).....	p.457
e) <u>La Oficina de la UNESCO para las Ciencias Marinas</u>	p.457
f) <u>La Oficina de Economía y Tecnología Oceánica</u> (OETO).....	p.458
g) <u>El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo</u> (PNUD).....	p.459
h) <u>El Consejo Económico y Social</u> (ECOSOC).....	p.459
i) <u>La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo</u> (UNCTAD).....	p.460
j) <u>La Organización Meteorológica Mundial</u> (OMM).....	p.460
k) <u>La Organización Mundial de la Salud</u> (OMS).....	p.461
l) <u>El Organismo Internacional para la Energía Atómica</u> (OIEA).....	p.461
m) <u>La Organización Hidrográfica Internacional</u>	p.462
2. NO GUBERNAMENTALES.....	p.467
a) <u>El Consejo Internacional de Uniones Científicas</u> (ICSU).....	p.467
b) <u>La Comisión para la Biología Marina</u>	p.471
c) <u>El Comité sobre el Océano y los Cambios Climáticos</u> (CCCO).....	p.471
d) <u>El Comité de Ingeniería sobre Recursos Oceánicos</u> (ECOR).....	p.472
e) <u>La Asociación Internacional para la Oceanografía Biológica</u> (IABO).....	p.472
f) <u>La Asociación Internacional de Ciencias Físicas del Océano</u> (IAPSO).....	p.472
g) <u>El Laboratorio Internacional de Radioactividad Marina</u>	p.473
h) <u>El Instituto Oceanográfico Internacional</u>	p.473
i) <u>La Fundación Oceanográfica Internacional</u>	p.474
B) <u>EN EL AMBITO REGIONAL</u>	p.474
1. ORGANIZACIONES EUROPEAS.	p.474
a) <u>El Consejo Internacional para la Exploración del Mar</u> (CIEM).....	p.474
b) <u>La Biología Marina del Mar Báltico</u> (BMB).....	p.475
c) <u>La Asociación Oceánica Europea</u> (Eurocean).....	p.476
d) <u>La Comisión Internacional para la Exploración Científica</u>	

<u>del Mar Mediterráneo (CIESM)</u>	p.477
e) <u>La Organización Internacional de Geología Marina (INTERMORGE)</u>	p.477
f) <u>La Asociación mediterránea para la Biología y la Geología Marinas</u>	p.477
g) <u>El Consejo Nórdico para la Biología Marina</u>	p.478
c) <u>OTRAS ORGANIZACIONES</u>	p.478
a) <u>La Organización para la Educación, la Cultura y la Ciencia de la Liga Arabe (ALESCO)</u>	p.478
b) <u>La Asociación de Especialistas Latinoamericanos en Ciencias del Mar (ASELACMAR)</u>	p.478
c) <u>El Consejo Meteorológico del Caribe</u>	p.478
d) <u>El Instituto Foresta para el Estudio de los Océanos y las Montañas</u>	p.479

Capítulo VI: LA POLITICA DE LA UNION EUROPEA EN MATERIA DE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.

Sección I: LA POLITICA DE LA UNION EUROPEA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO (I+D) COMO MARCO EN EL QUE SE INSCRIBEN LOS PROGRAMAS ESPECIFICOS RELATIVOS A CIENCIAS Y TECNOLOGIAS MARINAS.

1. EL PORQUE DE LA POLITICA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO.....	p.484
2. ANTECEDENTES Y MARCO JURIDICO.....	p.485
3. DIRECTRICES DE LA POLITICA COMUNITARIA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO.....	p.491
4. LOS PROGRAMAS MARCO PLURIANUALES.....	p.493

Sección II: LOS PROGRAMAS ESPECIFICOS: LOS PROGRAMAS MAST.

1. ¿QUE SON LOS PROGRAMAS MAST?.....	p.502
2. EL PROGRAMA MAST III COMO CONTENIDO ESPECIFICO DEL IV PROGRAMA MARCO DE I+D.....	p.504

Sección III: CONCLUSION..... p.510

V PARTE: España y la investigación científica marina.

Capítulo VII: ESPAÑA Y LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.

INTRODUCCION..... p.516

Sección I: LA POSTURA DE ESPAÑA EN FOROS INTERNACIONALES.

1. LA CONFERENCIA DE EXPERTOS DE PARIS SOBRE LOS S.A.D.O.	p.517
2. LA INTERVENCION DEL DELEGADO ESPAÑOL EN LA III SUBCOMISION	

DE DE LA COMISION DE FONDOS MARINOS.....	p.519
A) <u>CONCEPTO UNITARIO DE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA</u>	p.520
B) <u>UNIDAD DEL MEDIO MARINO FRENTE A LA DIVERSIDAD DE REGIMENES JURIDICOS SOBRE EL MISMO: EL PUNTO DE APOYO PARA EL PRINCIPIO DEL CONSENTIMIENTO</u>	p.520
C) <u>FIJACION DE UN ESTATUTO JURIDICO PARA LOS S.A.D.O.</u>	p.521
D) <u>COOPERACION INTERNACIONAL</u>	p.521
3. LA TERCERA CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL DERECHO DEL MAR.....	p.523
<u>Sección II: ANALISIS DE LA LEGISLACION ESPAÑOLA EN MATERIA DE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.</u>	
1. LA CIRCULAR DE 30 DE OCTUBRE DE 1970 SOBRE NORMAS APLICABLES A LA REALIZACION DE TRABAJOS DE INVESTIGACION OCEANOGRAFICA EN ZONAS MARITIMAS SOMETIDAS A LA JURISDICCION ESPAÑOLA.....	p.526
2. EL REAL DECRETO 799/1981, DE 27 DE FEBRERO, SOBRE NORMAS APLICABLES A LA REALIZACION DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA EN ZONAS SOMETIDAS A LA JURISIDICCION ESPAÑOLA.....	p.530
A) <u>DISPOSICIONES GENERALES</u>	p.532
B) <u>MAR TERRITORIAL</u>	p.532
C) <u>PLATAFORMA CONTINENTAL Y Z.E.E.</u>	p.535
3. LA APLICACION DEL REAL DECRETO 799/1981, DE 27 DE FEBRERO, SOBRE NORMAS APLICABLES A LA REALIZACION DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACION CIENTIFICO - MARINA EN ZONAS SOMETIDAS A LA JURISDICCION ESPAÑOLA.....	p.539
<u>Sección III: LOS ORGANISMOS PARTICIPANTES EN LAS DECISIONES RELATIVAS A PROYECTOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.</u>	
1. ORGANISMOS ESPAÑOLES IMPLICADOS EN LAS TAREAS DE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.....	p.542
A) <u>LA COMISION INTERMINISTERIAL DE POLITICA MARITIMA INTERNACIONAL</u>	p.542
B) <u>OTROS CENTROS Y ORGANISMOS DEDICADOS A LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA</u>	p.547
1. En la Administración Central.....	p.552
2. En la Administración autonómica.....	p.554
2. UNA INSTITUCION ESPAÑOLA ENCARGADA DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA: EL INSTITUTO ESPAÑOL DE OCEANOGRAFIA (IEO).....	p.563

A) <u>ORIGENES Y FINES</u>	p.563
B) <u>ORGANIZACION Y OBJETIVOS</u>	p.564
C) <u>POLITICA CIENTIFICA Y MEDIOS DE ACCION</u>	p.566
D) <u>EL INSTITUTO EN ORGANISMOS Y ACTIVIDADES INTERNACIONALES</u>	p.568
1. En la Comunidad Europea.....	p.568
2. En Organismos multilaterales.....	p.568
3. En el marco de las relaciones bilaterales.....	p.570
<u>Sección IV: LOS ACUERDOS INTERNACIONALES (BILATERALES)</u>	
SUSCRITOS POR ESPAÑA RELATIVOS A LA COOPERACION CIENTIFICA Y TECNICA.	
INTRODUCCION.....	p.571
1. LOS ACUERDOS ESPECIFICOS SOBRE COOPERACION OCEANOGRAFICA.....	p.573
A) <u>EL ACUERDO ENTRE ESPAÑA Y PORTUGAL DE COOPERACION OCEANOGRAFICA, FIRMADO EN LISBOA EL 27 DE MARZO DE 1971</u> ...	p.573
B) <u>EL ACUERDO DE COOPERACION OCEANOGRAFICA ENTRE ESPAÑA Y FRANCIA, FIRMADO EN MADRID, EL 11 DE DICIEMBRE DE 1975</u> ...	p.575
2. LOS ACUERDOS BASICOS DE COOPERACION CIENTIFICA....	p.578
A) <u>LOS CONVENIOS BASICOS DE COOPERACION CIENTIFICA</u>	p.578
B) <u>LOS ACUERDOS COMPLEMENTARIOS</u>	p.580
3. LOS ACUERDOS DE PESCA Y SUS DISPOSICIONES EN MATERIA CIENTIFICA.....	p.581
<u>Sección V: ALGUNOS DE LOS PROGRAMAS MULTILATERALES DE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA EN LOS QUE ESPAÑA PARTICIPA.</u>	
1. EL PROGRAMA DE PERFORACION DEL OCEANO (O.D.P.)....	p.589
A) <u>OBJETO DEL PROGRAMA</u>	p.590
B) <u>ESTADOS PARTICIPANTES</u>	p.590
C) <u>ORGANIZACION INTERNA</u>	p.591
D) <u>EL PROGRAMA DE PERFORACION OCEANICA EN ESPAÑA</u>	p.591
1. La participación española.....	p.591
2. Organismos gestores españoles.....	p.592
3. Modalidades de participación de los científicos españoles.....	p.593
4. Porcentaje de participación y retornos extraídos.	p.593
2. EL PROGRAMA " <u>INTERRIDGE</u> ".....	p.594
<u>Sección VI: CONCLUSIONES AL CAPITULO VII</u>	p.596

VI PARTE: Conclusiones.

Capítulo VIII: CONCLUSIONES..... p.607

BIBLIOGRAFIA.

ANEXOS.

Anexo I: Documentos de trabajo, relativos a la investigación científica marina, utilizados a lo largo de la III CNUDM.

Anexo II: Declaraciones interpretativas a la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982, en el momento de la ratificación de la Convención y en relación con la investigación científica marina.

Anexo III: Práctica de los Estados Unidos en materia de investigación científica marina.

Anexo IV: Modelos de solicitud de acceso a aguas extranjeras para la realización de actividades de investigación científica marina, presentados por y ante el ICES.

Anexo V: Consideración, en el seno de la CE, del problema relativo a los obstáculos con los que se encuentran las actividades de investigación científica marina: propuestas de procedimientos simplificados de obtención del consentimiento a través de modelos estándar entre los Estados Miembros.

Práctica estatal en el seno de la UE.

Anexo VI: Solicitud de acceso a aguas españolas por parte de una expedición científica de nacionalidad francesa.

Anexo VII: Artículos de la Convención de Montego Bay, relevantes para la función presente y futura de la COI.

Anexo VIII: Universidades y otras entidades españolas dedicadas a la investigación científica marina.

Anexo IX: Listado de campañas de investigación científica marina realizadas por extranjeros en aguas bajo la jurisdicción española (1988-1994).

Anexo X: Resumen de actividades del IEO (1995).

Anexo XI: Datos acerca de la participación española en el III Programa Marco de I+D (1990-1994).

INTRODUCCION.

A aquellos que pertenecemos al mundo de las letras nos parece fascinante que, en un universo como el que nos rodea, donde parece que todo ha sido descubierto, sigan existiendo campos del conocimiento en los que la Ciencia tiene todavía mucho por decir. Igualmente fascinante y admirable es el espíritu de búsqueda constante del género humano que, a cada paso que da, encuentra nuevos y más fructíferos campos de investigación.

En nuestras vidas cotidianas apenas somos conscientes de lo mucho que debemos a la Ciencia. El actual grado de bienestar, el haber alcanzado determinada edad o el hecho de estar vivos, entre otras cosas. Todo esto, más que suficiente, es obra del ingenio acumulado generación tras generación.

La investigación científica marina es una rama del saber que ha experimentado un desarrollo tardío. A un precio sin duda demasiado elevado, las guerras suelen producir algunos efectos beneficiosos a largo plazo: los progresos tecnológicos, los descubrimientos científicos, así como los usos militares de los océanos producidos a partir de la II Guerra Mundial, determinaron el interés de las grandes potencias por la Oceanografía. Además, ésta es una rama científica que por obvias limitaciones fisiológicas del ser humano, para poder ponerse en práctica, requiere del previo despliegue científico y tecnológico en tierra firme. Los océanos, aún un enorme misterio por conocer en nuestro propio planeta, encierran todo un tesoro de sabiduría que la Ciencia está comenzando a descubrir y utilizar en beneficio del hombre.

Hasta hace relativamente poco tiempo, los científicos marinos desarrollaban sus labores de investigación en los diferentes espacios oceánicos del planeta siguiendo las rutas naturales de los procesos que eran objeto de su análisis. Cuando necesitaban acercarse a los ámbitos marinos sometidos a la soberanía de los Estados ribereños, establecían contactos con los científicos de aquellos Estados y, en esta medida, su trabajo no encontraba más

obstáculos que los impuestos por la propia Naturaleza, que no son pocos.

La situación cambió radicalmente en el momento en el que los nuevos Estados que, en los años 60 y 70 de este siglo, accedieron a la independencia, comenzaron a instaurar ciertas prácticas que culminarían en un auténtico derecho consuetudinario, en el sentido de extender sus derechos soberanos, para ciertos efectos, más allá de los límites que el clásico Derecho del Mar venía reconociendo. De esta forma, trataban de asegurarse una situación que, en el futuro, les podría reportar ciertas ventajas económicas a través del aprovechamiento, la administración y la conservación de los recursos vivos y no vivos de las proclamadas zonas económicas exclusivas.

Estos Estados comenzaron a observar con reticencias las investigaciones marinas realizadas por terceros, siempre, claro está, desarrollados científica y tecnológicamente, en la medida en que pudieran ser constitutivas de formas encubiertas, bajo el disfraz de la desinteresada investigación, de colonialismo económico o de espionaje militar. Pronto las tendencias normativas de los Estados ribereños dejaron sentir el peso de los mencionados temores, estableciendo regímenes de control de las investigaciones oceanográficas. De esta forma, los científicos marinos se encontraron, por vez primera, con las imaginarias líneas fronterizas que los hombres habían dibujado en el mar, y que complicaron, desde el punto de vista burocrático, su trabajo formidablemente.

La Convención sobre el Derecho del Mar firmada en Montego Bay el 10 de Diciembre de 1982, en su Parte XIII recoge el régimen internacional de la investigación científica marina en las diferentes áreas oceánicas. Sus disposiciones son un reflejo claro de los intereses de los Estados ribereños en vías de desarrollo en la materia, poco partidarios de conceder libertades a los Estados investigadores y sí bastante proclives, en cambio, a beneficiarse de los programas de cooperación internacional en materia científica y de transferencia de tecnología. Sin embargo, los redactores de la Convención, al determinar los poderes estatales de los Estados ribereños sobre sus espacios marítimos

adyacentes y sobre las actividades llevadas a cabo en los mismos, mediante el uso de términos jurídicos precisos, que explican la relación del Estado con su territorio, fijaron un régimen para la investigación científica marina que, en la práctica posterior de los Estados ribereños, ha sido desvirtuado en favor de la extensión de sus derechos soberanos.

A la luz de las palabras precedentes habrá quedado suficientemente claro que el objeto científico de esta tesis viene constituido por la reglamentación jurídico - internacional de la investigación científica marina. En este sentido, el trabajo se ha estructurado siguiendo el orden que nos ha parecido más lógico con miras a que nuestra tesis sea comprendida y, en la medida de lo posible, compartida. En este sentido, el Capítulo primero trata acerca del objeto básico de este trabajo, esto es, la investigación científica marina, concepto amplio en el que tienen cabida múltiples ramas de la Ciencia, lo que a su vez determinará el hecho de que propongamos el establecimiento de unos criterios de diferenciación en el régimen aplicable dependiendo del aspecto científico de la Oceanografía que en cada caso se vea implicado. Este Capítulo introduce, asimismo, lo que va a ser una de las constantes de esta obra: la búsqueda de la precisión conceptual, tratando de delimitar lo que es la investigación científica marina frente a lo que puedan ser actividades semejantes, pero no iguales.

Con el fin de que el iter de la tesis pudiera ser seguido con facilidad, nos pareció interesante remontarnos a la más pura teoría del Derecho para hablar, en el Capítulo segundo, de los distintos conceptos que expresan las relaciones, variables en intensidad, del Estado con su territorio, y considerar que el uso de diferentes términos jurídicos para los diferentes espacios marinos y para las distintas actividades allí desarrolladas, no debe obedecer a motivos de riqueza lingüística, sino a razones más profundas que la costumbre generada está tratando de ocultar.

Sin olvidar la historia y el pasado, el Capítulo tercero analiza en profundidad, y siguiendo un método dogmático - exegético, el régimen que la Convención de Montego Bay estableció para la investigación científica marina, centrándonos en zonas

en las que, por no estar los derechos del Estado ribereño y los de los terceros Estados definidos en toda su amplitud, pueden suscitar mayor controversia. Recogemos, asimismo, el aspecto innovador y no poco importante que puede introducir la aplicación conjunta de la Convención sobre la Diversidad Biológica de 5 de Junio de 1992 con la Convención sobre el Derecho del Mar.

Nos preocupa especialmente saber lo que es, frente a las disposiciones recogidas por escrito, el derecho internacional vivo. Para ello, hemos utilizado un método inductivo en el análisis de la práctica estatal relevante en materia de investigación científica marina. Dicha práctica de los Estados ribereños ha sido analizada desde la doble perspectiva de los sujetos pasivos de la investigación, y de los sujetos activos de la misma.

Para solventar los problemas que la verificación de la práctica internacional ponía de manifiesto, así como en el propio beneficio de los Estados ribereños, la cooperación internacional, en sus diversas formas, aparece como la solución más plausible. Los pronunciamientos vagos y generales de la Convención de 1982 por lo que respecta a esta materia son una prueba de la inexistencia de una obligación internacional de cooperar, aunque sí de la existencia de multitud de principios generales. Las organizaciones internacionales, y otras fórmulas de cooperación que hemos propuesto, de nuevo a la luz de las desarrolladas a raíz del Convenio sobre Diversidad Biológica, serán las bases de una incipiente cooperación internacional en investigación científica marina que, obviamente, para su desarrollo, necesita de la transferencia de tecnología.

El ámbito regional, especialmente el constituido por los países de la Unión Europea, parece ser el medio en el que más y con mayor éxito prosperan los programas cooperativos en investigación científica marina.

Finalizamos con un análisis de la postura y la práctica españolas en la materia, observando cómo, sobre todo mediante la participación en los programas promovidos por la Comunidad Europea, se va produciendo un movimiento de apertura respecto de las investigaciones que los extranjeros puedan llevar a cabo en

España.

Como se puede observar, el objeto de nuestra investigación presenta dos aspectos perfectamente definidos: por un lado, el competencial, que partiendo del análisis dogmático - exegético de la Convención de 1982, llega hasta lo que es costumbre internacional o se está fraguando como costumbre internacional, utilizando como método de análisis, en este último supuesto, el inductivo; por otro lado, se encuentra el aspecto relativo a la cooperación internacional en materia de investigación científica marina, ámbito jurídico que, como todo el derecho de la cooperación internacional, está en formación en la medida en que se pretendan sobrepasar los meros pronunciamientos políticos, lo que ha complicado nuestra investigación a los efectos de buscar fórmulas innovadoras (como la que planteamos, inspirada en el acuerdo "INBio - Merck") o extraer conclusiones precisas.

El análisis de la investigación científica marina y su regulación jurídica internacional se venía haciendo necesario, especialmente en nuestro país. En España, y al margen de un trabajo realizado en 1986 por el director de esta tesis, el profesor D. Manuel Pérez González, que analizaba certeramente la situación desde una perspectiva española, los escasos estudios dedicados a la investigación científica marina, se encontraban en el ámbito de obras relativas a cuestiones diversas del Derecho del Mar o del Derecho Internacional Público y, por tanto, abordaban la cuestión desde un punto de vista tangencial. Las monografías extranjeras dedicadas al tema son muy pocas y por lo general lejanas en el tiempo. No obstante, en determinados países, especialmente interesados en el tema de la investigación oceanográfica y en que se resolviera ésta en favor de una mayor libertad para los investigadores, sí que existían cuantiosos artículos en publicaciones periódicas de la más variada índole, desde las meramente jurídicas hasta las científicas, pero su profusión determinó que nos mostráramos exigentes con la selección de los materiales. En definitiva, se puede afirmar que ésta es una obra que, si bien inspirada en las precedentes, se aleja sustancialmente de aquéllas (que se ceñían al estudio de

las disposiciones de la Convención de Montego Bay en materia de investigación científica marina) al introducir nuevos ámbitos de interés, como el relativo a la cooperación internacional, la actuación de la Comunidad Europea en la materia, y la situación española respecto de la investigación científica marina. En este sentido, creemos que nuestra investigación es, en buena medida, y al haber recogido las tendencias y acontecimientos más recientes producidos en el Derecho del Mar, una obra pionera.

Hace poco alguien muy cercano me preguntaba cómo podía ser posible que una jurista de Madrid, con los únicos contactos de los mares Cantábrico o Mediterráneo en períodos de vacaciones y para mero recreo, podía tener algún interés en la investigación científica marina. Si bien es cierto que en determinados períodos del año mi cuerpo y mi mente reclaman la presencia del mar y siempre me fascinaron los reportajes sobre el mundo marino, he de reconocer que hasta el momento en que me planteé dedicarme a la investigación universitaria, la Oceanografía sólo remotamente había pasado por mi cabeza. No sabría decir con exactitud por qué motivo me incliné con preferencia por este tema de tesis y no por otro. Sí sé que, como en todas las típicas relaciones que duran un tiempo, la investigación científica marina y yo hemos atravesado períodos de pasión devoradora, de apatía, de profunda crisis y casi de ruptura, pero ahora nos encontramos en ese momento idílico que ansían todas las parejas bien avenidas, en el que nos queremos, mutuamente, como somos, pues nos hemos hecho el uno al otro.

Respecto de los cuantiosos materiales bibliográficos que han sido empleados para la redacción de esta tesis, debemos proceder por partes. Los primeros contactos con la materia se produjeron gracias a que el profesor Pérez González puso a mi disposición los materiales que él mismo había utilizado para la redacción de su artículo "La investigación científica marina y el nuevo derecho del mar desde la perspectiva española"¹. Estaban

¹ Vid. Anuario de Derecho Marítimo, Vol. V, 1986, pp.45-96.

constituídos, fundamentalmente, por artículos contenidos en publicaciones periódicas, que me llevaron a otros, y así sucesivamente. Trascendental en mi trayectoria fue el hallazgo de la obra del profesor A.H.A. Soons "Marine Scientific Research and the Law of the Sea", de 1982, que sirvió para trazar los primeros bosquejos de mi tesis. Sobre la base de la bibliografía manejada por A.H.A. Soons, en Ginebra, conseguí los primeros materiales realmente importantes, y allí manejé algunas memorias de investigación realizadas por antiguos alumnos del "Institut des Hautes Etudes Internationales", como la de Graham, de sumo interés. Asimismo, me dediqué a recopilar, sin un criterio muy selectivo, infinidad de artículos relativos al objeto de mi tesis, en la Biblioteca de la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra. Para centrar de una forma más o menos definitiva el contenido básico de dicha tesis, sería de gran utilidad el trabajo de investigación elaborado dentro del programa de los cursos de doctorado, La investigación científica marina y las competencias estatales sobre los espacios marinos: el conflicto y su solución, con el que escribí mis primeros cientos de páginas con un espíritu riguroso.

También, aunque en un principio reacia, he utilizado las Actas de la III CNUDM y algunas de las correspondientes a las reuniones de la Comisión de Fondos Marinos. La experiencia, como me garantizó mi director de tesis, resultó ser, finalmente, fructífera, no sólo por lo que respecta a la investigación científica marina, sino también por cuanto me permitió profundizar en el día a día de una conferencia diplomática.

Para la elaboración del capítulo relativo a la práctica estatal, me han sido de especial utilidad las publicaciones periódicas, relativas a legislación y práctica de los Estados en distintas materias, así como los Boletines del Derecho del Mar, de la Oficina de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar, integrada en la Oficina de Asuntos Jurídicos, de las Naciones Unidas. Por otra parte, para mantenerme al día, en los últimos meses realicé una labor de comprobación de la legislación y la práctica estatal vigente en la materia, que me obligó a estar en contacto con las embajadas de los Estados analizados.

Particularmente compleja fue la cuestión respecto de algunos de aquéllos, como Gabón, Maldivas y, más sorprendentemente, la Federación Rusa.

La mayor parte de los artículos publicados relativos a la investigación científica marina y su régimen internacional, como ya ha sido señalado, proceden de países desarrollados, especialmente de Estados Unidos.

Por lo que respecta a la situación española, ha sido analizada la legislación pasada y vigente en nuestro país, tanto en lo que se refiere a la investigación científica marina como a la investigación científica sin más.

Queremos dejar constancia de que han sido manejados otros materiales jurídicos, algunas típicas obras de la Teoría General del Derecho, de Derecho Político y de Derecho Administrativo, tratados generales de Derecho Comunitario y, de nuevo en el ámbito del Derecho Internacional Público, obras generales, monografías relativas a las fuentes del derecho, estudios sobre la cooperación internacional y artículos sobre el Convenio sobre la Diversidad Biológica de 1992, entre otros.

El material bibliográfico utilizado ha ido siendo recopilado, y nunca mejor dicho, a lo largo y ancho de este mundo en distintos centros de investigación y bibliotecas. Buena parte de la bibliografía se extrajo de los fondos bibliográficos del Departamento de Derecho Internacional Público y Derecho Internacional Privado de la Universidad Complutense de Madrid. Fueron consultadas, asimismo, las bibliotecas de los Departamentos de Derecho Constitucional y de Derecho Administrativo de la misma Facultad, y, también en la Universidad Complutense, el Centro de Documentación Europea y la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Económicas. En España, otros centros y bibliotecas consultados han sido la Biblioteca Nacional, el Centro de Información de las Naciones Unidas en España, la Escuela Diplomática, el Centro de Documentación de la Oficina de la UNESCO en Madrid y el Centro de Documentación de la Oficina de la Comisión Europea en Madrid.

En 1993, en un primer viaje a Ginebra, trabajé en la

Biblioterca del "Institut des Hautes Etudes Internationales", en la Biblioteca de la Oficina de las Naciones Unidas y en la Biblioteca de la Facultad de Derecho de Ginebra. En 1994, alterné mi asistencia a los Cursos de la Academia de Derecho Internacional de La Haya, con la recopilación de bibliografía en su biblioteca. En 1995, al ser seleccionada para tomar parte en el 31º Seminario de Derecho Internacional de la CDI, recogí, de nuevo, con criterio más selectivo, material en la Biblioteca de la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra y en el "Institut des Hautes Etudes Internationales". Finalmente, en 1996, trabajé en la Universidad de Harvard, en los siguientes centros y bibliotecas: Real Colegio Complutense, "Law School Library", "Kennedy School of Government Library" y "Widener Library". Me habría sido imposible visitar todos estos centros si no hubiera contado con una beca del Plan Nacional del M.E.C. en el Programa de Formación de Personal Investigador, y, sobre todo, si en todos y cada uno de los lugares mencionados no hubiera encontrado una excelente ayuda humana de la que he dejado constancia en los "Agradecimientos" previos.

I PARTE: Una aproximación a la investigación científica marina

Capítulo I: LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACION CIENTIFICA
MARINA: SU UTILIDAD PARA LA HUMANIDAD.

Sección I: EL INTERES DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.

1. EVOLUCION Y DEFINICION DE ESTA CIENCIA.

A) EVOLUCION

En relación con el resto del conocimiento científico, se puede decir que las ciencias marinas han tenido un desarrollo tardío, pues sólo después de la Segunda Guerra Mundial se asiste a un avance considerable de esta rama del saber. La explicación de tal retraso es fácil de comprender: en el mar, quizá más que en ningún otro medio¹, se impone la utilización conjunta de toda una variedad de disciplinas, por lo cual, sólo cuando se hubieron desarrollado suficientemente otras ciencias (Física, Química, Geología, etc.) se pudo pasar al estudio del medio marino.

En el progresivo desarrollo de la Oceanografía, se pueden trazar tres fases principales que determinan su evolución histórica:

1.- En un principio, en los albores del desarrollo de esta rama del saber, el interés por el mar es fundamentalmente biológico².

2.- A continuación, el estudio del mar se centra, preferentemente, en los procesos físicos que acontecen en este medio³.

3.- Tras la Segunda Guerra Mundial, son varios los factores que explican un cambio de orientación en la ciencia marina:

¹ Salvo en el espacio exterior.

² Si bien los mares han sido estudiados desde el mismo momento en que el hombre comenzó a utilizarlos (las ideas de Aristóteles relativas a los mares y a los ríos se dice que han mantenido su preponderancia hasta el siglo XVII), el primer crucero destinado exclusivamente a la investigación oceanográfica fue el de la expedición británica Challenger (1.872-1.876), durante la cual tuvo lugar el descubrimiento casual de los nódulos polimetálicos, que tanto determinarían la posterior evolución del Derecho del Mar.

³ Los científicos escandinavos y la primera expedición alemana Meteor, son buena prueba de ello.

a) Los progresos de la Ciencia dependen, en gran medida, de los avances de la tecnología, que recibieron gran impulso durante la Segunda Guerra Mundial;

b) también en el transcurso de esta contienda se producen importantes descubrimientos científicos que repercuten en el desarrollo de la investigación científica marina;

c) las posibilidades de usos militares que el mar ofrece, abren las puertas, a las grandes potencias, de un medio en el que prácticamente, todo está por descubrir y por experimentar. Estos factores determinan un predominante interés geológico y geofísico por el medio ambiente marino⁴.

Pese a que resulta muy difícil imaginarse un momento en la Historia de la Humanidad en el que los avances técnicos y científicos alcancen metas más lejanas de las logradas hasta el momento, debemos pensar que ésa fue también la actitud de nuestros antepasados, y el presente habla por sí mismo. Además, dadas las restricciones del poder humano, de la economía y del promedio de vida de los materiales empleados, se puede afirmar que el mar continúa siendo un gran desconocido para el hombre. No ocurre lo mismo con respecto a las potenciales riquezas que éste encierra de cara a mejorar el bienestar humano. Los nuevos descubrimientos en este campo dependen, por ello, de la cooperación a través de programas internacionales de investigación. Por otra parte, los procesos que tienen lugar en los límites entre la atmósfera y el mar y éste y sus fondos, están determinados por una variedad de elementos que exigen aproximaciones interdisciplinarias con vistas a su comprensión: en efecto, los problemas científicos en el océano tienden a implicar a más de una disciplina, así que su solución a menudo reclama la colaboración entre científicos con diferentes experiencias y habilidades y, debido a las amplias dimensiones de muchos procesos oceánicos y al hecho de que éstos tienen lugar

⁴ Vid. Soons, A.H.A., Marine Scientific Research and the Law of the Sea, Kluwer Law and Taxation Publishers, Deventer/Netherlands - Antwerp - Boston, London, Frankfurt, 1982, pp.13-14.

dentro de los espacios sometidos a la jurisdicción nacional, la ciencia marina depende de la cooperación entre países⁵.

B) DEFINICION

"Ciencia marina es un término aplicado a la investigación científica del océano, su biología y sus fronteras físicas con la tierra sólida y la atmósfera"⁶.

Si hablamos de investigación científica marina, lo lógico es que sepamos en qué consiste ésta. Es necesario, pues, contar con una definición más o menos precisa de lo que es esta rama del saber, ya que la cuestión de la definición está íntimamente ligada con el régimen jurídico que se pueda establecer en materia de investigación científica⁷. No obstante, la Convención sobre el derecho del Mar abierta a la firma en Montego Bay (Jamaica), el 10 de Diciembre de 1982⁸, no contiene un concepto de investigación científica marina: existió consensus en la III Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar⁹ a

⁵ Cf. Ocean Science for the year 2.000, Intergovernmental Oceanographic Commission, UNESCO, París, 1984, pp.13-17 e infra, en este mismo Capítulo y Sección, 4.

⁶ Cf. ibid., p.13.

⁷ Cf. Soons, A.H.A., op. cit., p.119.

⁸ En adelante, cuando hablemos de dicho texto jurídico, nos referiremos al mismo como "la Convención" o "la Convención de 1982".

⁹ Después de múltiples propuestas y cambios aunque, con diferencias de matiz, éstos recogían la misma idea. Prueba de ello la ofrecen en sus definiciones de investigación científica marina los siguientes países:

1. Países Bajos: "La investigación científica marina se relaciona con cualquier estudio o trabajo experimental relativo al medio ambiente marino, excluyendo la exploración industrial y otras actividades tendentes a la explotación directa de los recursos marinos, destinado a incrementar el conocimiento del hombre y utilizado con fines pacíficos."

2. Sudán: "La investigación científica marina comprende cualquier estudio o trabajo experimental llevado a cabo en defensa de la paz y del bienestar humanos y tendente a intensificar el conocimiento de la Humanidad en el medio ambiente marino."

3. España: "La investigación científica marina vendría a significar cualquier estudio y trabajo experimental llevado a

la hora de pensar que una definición no era necesaria, ya que las disposiciones sustantivas de la Convención se referían, implícitamente, a su significado. El último de los documentos de negociación que recogía una aclaración respecto a lo que se podía entender por investigación científica marina, fue el Texto Revisado para Fines de Negociación, de 6 de Mayo de 1976¹⁰, cuyo artículo 48 decía:

"Para los fines de esta Convención, investigación científica marina significa cualquier estudio o trabajo experimental aplicado destinado a incrementar el conocimiento de la Humanidad sobre el medio marino"¹¹

Aún es válida, por su carácter genérico y abierto, la concepción que de esta ciencia ofreció el Dr. M. B. Schaefer, que en la I Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar¹² prestó sus servicios como experto a petición de la

cabo con el fin de incrementar el conocimiento de la Humanidad sobre el medio ambiente marino."

4. Egipto: "La investigación científica comprende toda investigación relativa a los fenómenos naturales que tienen lugar en el medio ambiente y en la atmósfera, así como la puesta en marcha de la metodología necesaria para acabar con la contaminación marina y otras anormalidades. La investigación científica no puede ser utilizada para fines que no sean estrictamente pacíficos y no comprende las actividades destinadas a la explotación directa de los recursos marinos."

Cf. Clingan, T.A., Jr., The Law of the Sea. Ocean Law and Policy. Austin & Winfield, San Francisco, London, 1994, p.439.

¹⁰ Sobre los distintos pasos seguidos hasta su culminación en la actual Convención sobre el Derecho del Mar de 1982, infra, Capítulo II, Sección I, 2.

¹¹ Cf. III CNUDM Doc.A./CONF.62/WP 8/Rev.1 (6 de Mayo de 1.976).

¹² En adelante, al hacer referencia a esta Conferencia y a las siguientes, utilizaremos como abreviatura las siglas "CNUDM".

Por Res. 1105 (XI) de la A.G.N.U., de 21 de Febrero de 1957, se convocó una Conferencia Internacional para codificar el Derecho del Mar utilizando como textos básicos los trabajos y el Proyecto único articulado de sesenta y tres artículos (que regulaba el mar territorial y el alta mar, incluidos temas conexos, como la zona contigua, la plataforma continental y la pesca, entre otros) de la C.D.I. Esta Conferencia tuvo lugar en Ginebra del 24 de Febrero al 27 de Abril de 1958.

Secretaría de las Naciones Unidas. Señaló que las investigaciones fundamentales hacen referencia a los estudios científicos tendentes a acrecentar el conjunto de conocimientos acerca del mundo, independientemente de su aplicación, y definió la Oceanografía como el estudio científico de los fondos oceánicos, del océano y de su contenido; esta investigación se divide en cuatro partes:

1. Oceanografía física, que se ocupa de las olas, las mareas, las corrientes, el magnetismo y el intercambio calorífico.
2. Oceanografía química, que es el estudio químico de la compleja mezcla de sustancias existente en el agua del mar.
3. Biología marina, o estudio de los organismos vegetales y animales del mar.
4. Geología submarina, que comprende la geología del fondo del mar, el estudio de los procesos de sedimentación, etc.

La Oceanografía engloba, igualmente, el estudio de los procesos exteriores al océano, como la meteorología.¹³

Pese a la obviedad de muchas definiciones, en el supuesto que ocupa nuestra atención se perfila como necesaria (independientemente de que sea recogida o no formalmente en el texto de la Convención) ya que el legislador debe orientarse sobre la base de un concepto vago, pero único, para de este modo, contar con un solo régimen sea cual sea la forma que adopte la investigación científica marina¹⁴.

¹³ Cf. Freymond, O., Le statut de la recherche scientifique marine en droit international, Vol. 15, Genève, Librairie de l'Université Georg et Cie S.A., 1.978, p.37.

Los progresos producidos desde 1.958 (momento en que el experto mencionado en el texto dió esta definición) han determinado una amplitud de las ramas sobre las que se proyecta esta disciplina, pero las bases sobre las que se apoya siguen siendo las mismas: el estudio científico y la actividad analítica con aquél relacionada, que tiene como objetivo incrementar el conocimiento de todos los aspectos de los mares y océanos del mundo, sus propiedades y su comportamiento, su biología, su geología y los factores externos al mismo.

¹⁴ Cf. ibid., p.44.

En relación con esto último, es importante tratar de determinar, de la forma más precisa posible, el significado de los términos "investigación científica marina" tal y como éstos son utilizados en la Convención sobre el Derecho del Mar de 10 de Diciembre de 1982¹⁵.

La investigación oceanográfica comprende tan sólo a la categoría de actividades que, llevadas a cabo en el mar, tienen por finalidad la obtención de conocimientos de variada índole sobre el medio en cuestión¹⁶. Ahora bien, el problema se plantea porque a menudo otras actividades similares, aunque no idénticas, se conocen también como "investigaciones marinas". El uso descuidado de los términos puede producir confusión acerca de cuál es el régimen jurídico aplicable a una actividad¹⁷.

2. DISTINCION DE FIGURAS AFINES.

A) INVESTIGACION CIENTIFICA - INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA

La expresión "investigación científica marina", a primera

¹⁵ Dicho con otras palabras, indicar exactamente qué actividades se encuentran sometidas al régimen de la Parte XIII de la Convención, que constituye el objeto de esta tesis.

¹⁶ Por ejemplo, en uno de los principales Estados investigadores del mundo, los EE.UU., se viene aceptando que la investigación científica marina comprende aquellas actividades que son llevadas a cabo en el océano y en las aguas de los Estados ribereños y que tienen por fin el conocimiento de los espacios marinos y los procesos que en ellos tienen lugar. Esta Ciencia incluye, la oceanografía, la biología marina, química marina, prospecciones oceánicas, estudios geológicos y geofísicos, así como cualquier otra actividad llevada a cabo con propósito científico. Cf. Roach, J.A., "Marine Scientific Research and the New Law of the Sea", ODIL, Vol. 27, Nos. 1-2, 1996, p.60.

¹⁷ Cf. Soons, A.H.A., "Marine Scientific Research. Provisions in the Convention on the Law of the Sea", in The U.N. Convention on the Law of the Sea: Impact and Implementation, ed. by E.D. Brown and R.R. Churchill, Proceedings of the Law of the Sea Institute, 19th Annual Conference co-sponsored by the Centre for Marine Law and Policy, University of Wales Institute of Science and Technology, Honolulu, Hawaii, 1985, p.366.

vista, parece tener un claro significado ordinario¹⁸. El medio al que se aplica cubre la columna de agua, el fondo y subsuelo marinos y el espacio atmosférico inmediatamente suprayacente al mar¹⁹.

Las disposiciones de la Convención en la materia se refieren, en su mayor parte, a la investigación científica llevada a cabo en el propio medio marino, no obstante lo cual, algunas de las normas de la Parte XIII integran dentro del concepto, investigaciones llevadas a cabo en laboratorios o en tierra firme²⁰.

La significación del adjetivo "marina" para cualificar a este tipo de investigaciones, se pone de manifiesto cuando contemplamos que algunos de los artículos de la Convención hablan, sin más, de "investigación científica"²¹. Esto sólo puede significar una cosa: que el régimen convencional de la investigación científica marina en principio no se aplicará a las operaciones científicas que no tengan por objeto el medio ambiente marino²².

B) INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA PURA - INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA APLICADA. EXPLORACION - EXPLOTACION

Este es el quid de toda la cuestión. Los choques, el conflicto, los celos, tienen su fundamento en la pretensión de los Estados más desarrollados de, como mínimo, conseguir un régimen más liberal para la investigación científica marina pura,

¹⁸ En el sentido de investigaciones relativas al medio ambiente marino o a sus fenómenos naturales.

¹⁹ En consecuencia, la "investigación científica marina", no importa dónde sea llevada a cabo ni cómo, tiene por objeto el medio ambiente marino.

²⁰ Un caso claro es el artículo 249, que recoge el "deber de cumplir ciertas condiciones" a cargo del investigador.

²¹ Como es el caso de los artículos 87, 123 y 258-262.

²² Piénsese en el caso de observaciones astronómicas llevadas a cabo desde el mar.

Cf. Soons, A.H.A., "Marine Scientific Research...", loc. cit., pp.366-367.

mientras que los ribereños en vías de desarrollo desconfían de una distinción entre investigación científica marina pura e investigación científica marina aplicada y afirman que todas sus formas (independientemente de cuáles sean sus fines) deben entrar en una única categoría, pues las diferencias (si es que las hubiera) son tangenciales, insignificantes y en cualquier caso una investigación pura puede devenir aplicada cuando se produzca la interpretación de los resultados obtenidos²³.

No es tanto el carácter de las investigaciones lo que mueve a Estados ribereños poco desarrollados²⁴ a mostrar su oposición

²³ En este sentido, nuestro representante ante la III CNUDM, el Sr. Yturriaga Barberán, señaló que la distinción entre investigación científica marina fundamental e investigación científica marina aplicada, carece de sentido y plantea problemas, por lo que es preferible adoptar un concepto unitario. Vid. III CNUDM, Documentos oficiales, Volumen II, p.388.

En el mismo sentido se podrían interpretar las manifestaciones a la prensa del catedrático de Química Orgánica de la Universidad de Oviedo y Premio Iberdrola 1996 de Ciencia y Tecnología, el Sr. José Barluenga Mur que, a la pregunta de cuál es la función del científico en la Universidad, respondía del siguiente modo:

"La actitud de un científico que trabaja en la Universidad es el desarrollo de la ciencia básica, sin prestar especial atención a las aplicaciones futuras que pueda tener. Si se hacen aportaciones de relieve y trascendencia, más pronto o más tarde tendrán aplicaciones. Que éstas encuentren un mayor o menor aprovechamiento dependerá de la importancia del entorno industrial. Las universidades de EE.UU., Alemania o Japón poseen ese entorno favorable, con una importante industria a su alrededor. En España es difícil encontrar ese ambiente propicio, pero será un camino que tendremos que recorrer."

Y, más adelante añadía:

"[...] La meta del investigador es desarrollar la ciencia que cultiva. No hay investigación aplicada sin investigación básica. Siempre que hay un hallazgo relevante en ciencia básica se le encuentran aplicaciones antes de que transcurran 30 años. [...]"

Cf. "No hay investigación aplicada sin básica", por J. Cuartas entrevistando al Profesor J. Barluenga Mur (Premio Iberdrola 1996 de Ciencia y Tecnología), Sección "Futuro", diario El País, miércoles 8 de Mayo de 1996.

²⁴ Cuando nos referimos a "poco desarrollados" o "en vías de desarrollo", queremos sugerir que tales países no se encuentran en una fase de suficiente avance tecnológico y científico como para llevar a cabo por sí mismos las investigaciones o para controlar de modo fidedigno las que otros emprendan en zonas bajo su jurisdicción.

a un régimen diferente en función del fin perseguido: lo que les impulsa es, más bien, el deseo de afirmar su soberanía²⁵, de impedir nuevas formas de "colonización", esta vez económica²⁶. En el surgimiento de este proteccionismo, también influyen los motivos de seguridad²⁷ y de protección del medio ambiente. Por otro lado, el potencial científico de los Estados en vías de desarrollo es escaso, con lo cual su control de las actividades oceanográficas que en los espacios marinos sometidos a su soberanía y jurisdicción tienen lugar es poco fiable y susceptible de ser fácilmente burlado²⁸.

²⁵ Creo yo que de una forma desmesurada y entendiendo por soberanía cosas que no lo son o que no están caracterizadas como tales en la Convención, sino como "competencias soberanas" o, en la mayor parte de los casos, como "jurisdicción", con el diferente significado que otorgaremos a cada uno de estos términos. Vid. infra, Capítulo II, Sección I.

²⁶ Surge la cuestión de la soberanía permanente de los pueblos sobre sus recursos naturales, vinculada a la proclamación de un N.O.E.I. si a consecuencia de las investigaciones en cuestión, se producen descubrimientos de recursos cuya explotación daría lugar a nuevas fuentes de riqueza. Como vemos más adelante, el debate ha resultado especialmente intenso en relación con el Convenio sobre diversidad biológica hecho en Río de Janeiro el 5 de Junio de 1992.

²⁷ se trataría de evitar un espionaje disfrazado de investigación científica marina que podría revelar valiosos datos relativos a la configuración de las costas, emplazamiento de ciertos dispositivos militares, etc. Vid. infra, Capítulo V.

²⁸ Pero lo más curioso del caso es que, pese a esa oposición a ultranza mantenida a lo largo de la III CNUDM a la distinción entre ambos tipos de investigación, de hecho, y aunque los Estados ribereños salieron con la impresión de que la diferenciación no existía, ésta se produce: en el artículo 246.3 de la Convención los proyectos de investigación científica marina para los cuales se otorgue el consentimiento en "circunstancias normales", son de facto, proyectos de investigación científica pura; en cambio, los casos del artículo 246.5 en los que el ribereño dispone de poder discrecional para otorgar o no su consentimiento, son proyectos de investigación científica aplicada.

De este modo, la distinción subsiste, aunque no expressis verbis, y el resultado de todo ello es que todas las formas de investigación (ya sean puras o aplicadas) han sido sometidas a un mayor control por parte del Estado costero y, además, es éste el que decide qué proyecto tiene naturaleza fundamental y cuál aplicada, lo que, en la práctica, puede tener consecuencias

La problemática de la distinción entre actividades de investigación puras y aplicadas sólo se plantea dentro de aquellas áreas en las que ni siquiera los derechos de los ribereños están nítidamente definidos, mejor dicho, donde se mezclan la soberanía, los derechos soberanos y la jurisdicción dando lugar a derechos funcionales, esto es, la Zona Económica Exclusiva²⁹ y la plataforma continental (aunque en esta última en menor medida)³⁰. Los términos "investigación científica marina" o "proyectos de directa significación para la exploración y explotación de los recursos naturales", adquieren sentidos diferentes dependiendo de la zona en que tengan lugar: proyectos que "tengan importancia directa para la exploración y explotación de los recursos naturales vivos y no vivos" (artículo 246.5 de la Convención aplicable a la Z.E.E. y a la plataforma continental) son claramente considerados un tipo de investigación científica, en concreto, investigación científica aplicada. En cambio, en la Zona Internacional de Fondos Marinos y Oceánicos³¹, "exploración y explotación" no son formas de investigación científica, pues están, en contraste con aquélla, completamente controlados por la Autoridad³². Por su parte, en el alta mar, el fin de la investigación es indiferente, no se traza distinción

negativas porque la capacidad evaluadora del ribereño no siempre será la adecuada y porque el sistema de arreglo de controversias previsto en la Convención para los supuestos planteados en relación con la Parte XIII, no establece soluciones definitivas y obligatorias para las partes.

²⁹ En adelante Z.E.E.

³⁰ Si bien esa funcionalidad de los poderes estatales se hace patente en la zona de plataforma continental situada más allá de 200 millas marinas, sobre la que el ribereño sigue teniendo potestad sobre las investigaciones oceanográficas (aunque más limitada) en virtud del artículo 246.6.

³¹ En adelante nos referiremos a la misma con la expresión "Zona" o las siglas Z.I.F.M.O.

³² Vid. Artículo 153 de la Convención.

alguna, existe libertad (artículo 257 de la Convención)³³.

Como vemos, la cuestión relativa a las diferencias entre investigación científica marina pura y aplicada aparece junto con la relativa a la distinción exploración - explotación, y ello es así porque, como acaba de señalarse, en algunos casos y sobre todo en algunos espacios marinos, investigación científica marina (aplicada) es equivalente a exploración y explotación, mientras que en otros casos no lo es.

En términos generales y partiendo de la base y de la advertencia previa de que es mucho más fácil trazar los elementos de diferenciación sobre el papel que en la realidad cotidiana, diremos que la investigación científica marina fundamental se caracteriza por el hecho de que busca un beneficio para toda la Humanidad, por la publicidad y difusión de sus resultados y porque no es lo suficientemente detallada como para servir a fines comerciales.

La investigación científica aplicada no persigue unos intereses generales, queda sujeta a restricciones sobre la publicación y la disponibilidad de los resultados y es más detallada³⁴.

³³ Vid. Graham, G., The Freedom of Scientific Research in International Law, Outer Space, the Antarctic and the Oceans, Thèse présentée à l'Université de Genève pour l'obtention du grade de Docteur en Sciences Politiques. Institut Universitaire de Hautes Etudes Internationales, 1981, pp.91 y 93-94, y Soons, A.H.A., op. cit., p.125.

³⁴ Como ejemplificación de ésta última, se pueden citar: investigaciones oceanográficas químicas para el control de los niveles de contaminación, investigaciones oceanográficas físicas, con fines militares o de predicción climática, investigaciones de biología marina de cara a la mejor administración de los recursos vivos. Cf. Pisillo Mazzeschi, R., "La ricerca scientifica ed il nuovo diritto internazionale del mare", La ricerca scientifica ne'll evoluzione del diritto del mare, a cura di T. Treves. Milano, Dott. A. Giuffrè editore, 1.978 y Soons, A.H.A., op. cit., pp.6 y 7.

En el mismo sentido, la Srta. Mariani, representante de Francia ante la III CNUDM, se manifestó a favor de la distinción entre investigación científica marina fundamental y aplicada, utilizando los siguientes argumentos:

"La diferencia estriba esencialmente en la posibilidad de utilización inmediata con fines económicos de la

Como ya ha sido mencionado, la distinción es más clara en la teoría que en la práctica, pues, de hecho, la más pura de las investigaciones puede encubrir una posible explotación de los recursos, operaciones militares, espionaje, etc³⁵. A veces los hallazgos son accidentales³⁶, otras veces son buscados de antemano, y, al contrario, mucha de la investigación científica aplicada genera investigación científica pura. Por último, la motivación del investigador puede resultar ambigua en cuanto a su interpretación³⁷.

Sinónimos de "pura" son "fundamental", "básica", "desinteresada", "bona fide", etc., y de "aplicada", "exploración de los recursos", "comercial e industrial"³⁸. No obstante, investigación pura no significa no aplicable, podría significar investigación general, pero básica, lo que significa que la aplicación no es inmediata³⁹.

Los tradicionales criterios de distinción son los siguientes:

a) La intención del Estado investigador, que se averiguaría a través de la solicitud de acceso a las aguas sobre las que el

investigación industrial, en tanto que la investigación científica, que no conlleva las mismas exigencias de tiempo y de eficacia con miras a obtener resultados concretos, pone al alcance de todo el mundo los datos que no están amparados por el secreto y que pasan a ser de dominio público". Cf. III CNUDM, Documentos oficiales, Volumen II p.409.

³⁵ Y de ahí los temores de los países en vías de desarrollo.

³⁶ Caso de la primera expedición oceanográfica con la nave Challenger, con la que se produjo el descubrimiento casual de los nódulos polimetálicos. Descubrimiento que, como es bien sabido, ha determinado importantes cambios jurídicos en la regulación de los espacios marinos, ya que fue la preocupación acerca del uso pacífico de los fondos marinos situados más allá de la jurisdicción nacional la que determinó la propuesta del Embajador maltés ante las NN.UU, origen remoto de la III CNUDM.

³⁷ Cf. Graham, G., op. cit., p.224.

³⁸ Cf. ibid., p.91.

³⁹ Cf. Graham, G., op. cit., p.224 y Vid. Langavant, E. Droit de la Mer, Vol. I., éditions Cujas, Paris, 1979, pp.95-96.

ribereño tiene algún poder jurisdiccional y la descripción del proyecto⁴⁰.

Este criterio, a primera vista, no se presenta como el más adecuado: la capacidad de control de los países en vías de desarrollo es limitada, y la historia ha venido demostrando que, en gran medida, mucha de la actividad comercial y militar ha sido llevada a cabo bajo la apariencia de investigación pretendidamente "pura"⁴¹.

b) El análisis del equipo y los métodos empleados. De nuevo, surgen los problemas: se habla de "exploración" cuando la investigación científica marina tiene el único propósito de localizar áreas de concentración de recursos naturales de posible valor económico y se plantea la dificultad de diferenciación debido a que se produce el uso de las mismas técnicas, si bien las motivaciones difieren.

c) La publicación de los resultados. No obstante, este sistema también plantea controversias, pues:

- no existe garantía, para el Estado ribereño, de que el investigador vaya, en efecto, a publicarlos;

- por muy pura que sea la investigación, puede constituir una fuente de datos para una futura explotación de los recursos de la zona;

- no se sabe con qué detalle se publicarán los resultados ni cuándo;

- una vez publicados los resultados, no está al alcance de cualquiera su interpretación, con lo cual el Estado investigador, en último término, goza de una posición de ventaja para la explotación de los recursos de la zona (aunque esa posición se reduzca a la venta de sus conocimientos al Estado costero)⁴².

En conclusión, aunque la expresión "investigación científica

⁴⁰ En los términos de la Convención de 1982, realmente muy detallada. Vid. Artículo 248.

⁴¹ Vid. infra. Capítulo V. Sección II.

⁴² Cf. Graham, G., loc. cit., pp.225-227.

marina", según su uso habitual, abarcaría cualquier investigación que tuviese por objeto el medio ambiente marino, ya fuere fundamental o aplicada, como hemos visto, ciertas investigaciones aplicadas quedan excluidas del régimen establecido en la Parte XIII: la exploración de los recursos en todas las zonas sometidas a la jurisdicción estatal queda sometida a los derechos soberanos del ribereño; cuando aquélla tiene lugar en la Zona, se aplica el sistema determinado en la Parte XI.

En el término "exploración" entran las actividades de recolección de datos (o sea, investigación científica) relativas a los recursos naturales vivos o no vivos, llevadas a cabo, específicamente, con miras a su explotación (o utilidad económica). Esta investigación (aplicada), no está cubierta por los términos "investigación científica marina" en el sentido que a los mismos da la Convención. No obstante, surgen nuevas dudas, pues la investigación científica marina que "tenga importancia directa para la exploración o la explotación de los recursos" (artículo 246.5 a)), pero que no pretenda el uso comercial de los mismos, se sigue calificando como investigación científica marina⁴³.

Los mismos problemas de conceptualización hasta ahora apuntados se reproducen al tratar de distinguir la exploración (o investigación aplicada) de la explotación como conjunto diferente de la investigación científica marina.

La cuestión se complica por el hecho de que, combinados ambos términos (como unidad, como conjunto), parecen adquirir un significado del que carecen por separado, con lo cual no queda claro si la expresión "exploración - explotación" se usa para hacer referencia a una combinación de investigación científica pura y aplicada⁴⁴.

⁴³ Nos preguntamos cómo es posible saber que esa investigación no pretende una explotación comercial de los recursos. La Convención parece dejar tal incertidumbre a la sabia solución de los Estados costeros, cuya decisión es discrecional.

Cf. Soons, A.H.A. "Marine Scientific Research...", loc. cit., p.367.

⁴⁴ Cf. Graham, G., op. cit., pp.93-94.

Ha quedado suficientemente demostrado que, dependiendo de los derechos e intereses en juego y de los espacios marinos de que se trate, el sentido de los términos varía. Ilustrativo puede ser su significado en la Z.I.F.M.O., donde

"[...] la palabra exploración es usada para designar la

investigación detallada de los depósitos minerales con vistas a descubrir su naturaleza y origen, para establecer la cantidad de mineral en presencia, determinar cuál sería el mejor medio de explotación, y, en general, tomar en consideración todos los factores que afecten a su desarrollo económico. La explotación cubre los estadios subsiguientes a la exploración consistentes en el desarrollo práctico y económico de los minerales, basado en la aplicación apropiada de varias técnicas con vistas a obtener un producto de disponibilidad económica"⁴⁵.

La distinción trazada en el primero de los textos surgidos de la III CNUDM, esto es, el Texto Unico Oficioso para Fines de Negociación⁴⁶, subsiste, de hecho, en el texto final de la Convención (aunque aquí de una forma encubierta, como se ha señalado). A tenor de lo que dispone el artículo 18 de aquel primer texto⁴⁷, son los Estados y organizaciones internacionales que se proponen llevar a cabo actividades de investigación, los que, en sus comunicaciones relativas al proyecto y dirigidas al Estado ribereño, habrán de indicar cuál es la naturaleza (fundamental o aplicada) de las actividades que se proponen llevar a cabo. Esta tarea se ve facilitada por la disposición contenida en el segundo párrafo del mismo artículo, pues se prevé que los Estados cooperen con el fin de que sean las organizaciones internacionales competentes las que fijen unos estándares o criterios orientadores que sirvan a la diferenciación entre la investigación directamente relacionada

⁴⁵ Cf. Paolillo, F. H., "International arrangements", A Handbook on the New Law of the Sea, Vol. 1, 1.991, p.718.

⁴⁶ Doc.A/CONF.62/WP 8/PART.III (7 de Mayo de 1.975).

⁴⁷ Vid. infra. Anexo I.

con la exploración y explotación de los recursos naturales vivos y no vivos y la investigación básica que no persiga tales fines. El artículo 21, por su parte, hace referencia a aquellos proyectos de investigación que estén relacionados con los recursos vivos y no vivos de la Z.E.E. y de la plataforma continental, que, al incidir sobre los ámbitos en los que, en dichas zonas, el ribereño goza de derechos soberanos, solamente podrán llevarse a cabo con el consentimiento de éste y, además, quedarán sujetos al cumplimiento de ciertas condiciones⁴⁸.

Es sin duda acertada la regulación contenida en el Texto Unico Oficioso para Fines de Negociación. Aunque quizá se otorga al investigador un excesivo margen de libertad⁴⁹, el régimen del que se parte no es, como principio, el consentimiento del ribereño en todo caso⁵⁰, sino un sistema de notificación más cumplimiento de ciertas condiciones. Estas, por otro lado, fueron trazadas de modo más genérico que en los artículos 248 y 249 de la Convención, que fijan unos criterios tan estrictos que cualquier mínimo cambio podría dar lugar a su consideración, por parte del Estado costero, como variación fundamental en el proyecto que, por tanto, justificaría la cesación de las actividades de investigación como prevé el artículo 253.2.

En este sentido, la ventaja fundamental del Texto Unico Oficioso para Fines de Negociación con respecto a la Convención de 1.982 radica en que no cae en la confusión de los términos, como, en cambio, sí lo hace la Convención, es decir: en el Texto para Fines de Negociación, el régimen de consentimiento sólo se exige en relación con los proyectos de investigación que tengan que ver con la exploración y explotación de los recursos⁵¹, lo cual es lógico, pues sobre ellos el ribereño tiene plena

⁴⁸ Vid. Anexo I, Texto Unico Oficioso para Fines de Negociación.

⁴⁹ Pues es el investigador el que determina la naturaleza del proyecto, lo cual puede conducir a abusos.

⁵⁰ Régimen, el del consentimiento, imperante en la Convención de 1982.

⁵¹ Vid. Anexo I, Doc. A/ CONF. 62/ WP. 8/ PART. III (7 de Mayo de 1.975).

soberanía⁵², y distingue lo que es, por el contrario, jurisdicción exclusiva de éste sobre la investigación científica marina al fijar un régimen de notificación más cumplimiento de ciertas condiciones⁵³.

No es baladí, por tanto, el asunto relativo a la determinación de qué sea investigación científica marina fundamental e investigación científica aplicada y qué sean exploración y explotación, por las siguientes razones: en la Convención de 1.982 el Estado ribereño en la Z.E.E. y en la parte de plataforma continental situada más allá de las 200 millas marinas (ámbitos donde se plantea la problemática de la distinción de los términos) goza de jurisdicción respecto de las actividades de investigación científica marina, en cambio, sus derechos son soberanos por lo que se refiere a la exploración y explotación que tengan que ver con los recursos naturales vivos o no vivos de aquellas zonas. Si esto queda claro, también será evidente que, o bien la Convención, llegada la Parte XIII relativa a la "Investigación Científica Marina", confunde jurisdicción con soberanía, o bien toda investigación es conceptuada como exploración de los recursos, al menos potencialmente, y de ahí el régimen de consentimiento como principio.

C) INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA - ARQUEOLOGIA MARINA

Realmente, sólo se parte de la comparación entre estos dos tipos de actividades cuando, por exclusión, se quiere determinar lo que es la investigación científica marina a través de lo que no es.

La Convención, por lo que respecta a la protección que brinda a los objetos arqueológicos de valor histórico sumergidos, adopta

⁵² Vid. artículos. 56.1 a) y 77 de la Convención de 1.982.

⁵³ Al establecer los derechos, jurisdicción y deberes del Estado ribereño en la Z.E.E., el artículo 56.1 b) de la Convención de Montego Bay señala que:

"En la Z.E.E., el ribereño tiene:

[...] b) jurisdicción, con arreglo a las disposiciones pertinentes de esta Convención, con respecto a:

[...] ii) la investigación científica marina.

una postura que podríamos calificar de "universalista":

- El artículo 149, relativo al régimen de estos objetos hallados en la Z.I.F.M.O., y fiel a sus principios sobre este espacio, proclama que "serán conservados, o se dispondrá de ellos en beneficio de toda la Humanidad", si bien teniendo en cuenta los "derechos preferentes del Estado o país de origen, del Estado de origen cultural o del Estado de origen histórico y arqueológico".

- El artículo 303 otorga al Estado ribereño, por aplicación del artículo 33, poderes de fiscalización (típicos en la zona contigua, que es aquélla a la que hace referencia este último artículo), en la medida en que:

"[...], podrá presumir que la remoción de aquéllos de los fondos marinos de la zona a que se refiere ese artículo sin su autorización constituye una infracción, cometida en su territorio o en su mar territorial, de las leyes y reglamentos mencionados en dicho artículo"⁵⁴.

Esta última es la única mención que se hace al Estado ribereño en cuanto a los derechos que éste pudiera tener sobre los objetos arqueológicos sumergidos.

Si no se ha producido la proclamación de derechos sobre la zona contigua por parte del ribereño, se puede decir que en la plataforma continental y en la Z.E.E., los objetos arqueológicos se encuentran en una especie de vacío jurídico, son "tierra de nadie" y, por tanto, ¿susceptibles de apropiación por cualquiera?, ¿bajo qué cobertura? Es aquí donde, como único camuflaje posible, pese a las distancias entre ambas actividades,

⁵⁴ En realidad, la jurisdicción está repartida como sigue: 1. Los Estados ribereños tienen derechos exclusivos sobre los objetos arqueológicos e históricos en sus aguas interiores, mar territorial y aguas archipelágicas. 2. Los Estados ribereños tienen jurisdicción por lo que respecta al levantamiento de tales objetos en cualquier zona contigua que ellos hayan proclamado a tal fin. 3. Todos los Estados disfrutan de libertad en aquella parte de la Z.E.E. y de la plataforma continental situada fuera de la zona contigua por lo que respecta a la remoción de objetos arqueológicos.

aparece la investigación científica marina⁵⁵.

Así pues, el artículo 60 (aplicable a la Z.E.E) y el 80 (aplicable a la plataforma continental), referentes a las islas artificiales, instalaciones y estructuras, serán los únicos que puedan tener cierta relevancia (y escasa, pues se recurrirá a éstos en contados casos con certeza) cuando las operaciones de recuperación y levantamiento arqueológico (disfrazadas bajo la forma de una eventual investigación oceanográfica) tengan lugar desde una instalación o estructura en vez de desde un barco, dado que los Estados ribereños pueden reclamar su jurisdicción con respecto a cualquier instalación o estructura erigida por otros Estados en la Z.E.E. o en la plataforma continental del Estado costero con el propósito de emprender la búsqueda y el levantamiento de objetos arqueológicos e históricos, si tal actividad se lleva a cabo con un fin económico⁵⁶ o cuando la instalación en cuestión interfiera con el ejercicio de sus propios derechos⁵⁷.

Esto determina que en ciertos casos, aunque remotos⁵⁸, las disposiciones relativas a los objetos arqueológicos y de valor histórico necesitan ser complementadas por otras de la Convención, en particular por aquellas que tienen que ver con la investigación científica marina.

⁵⁵ Del artículo 56 se deduce que no se otorga al Estado ribereño poder legislativo o jurisdiccional alguno en lo relativo a la búsqueda y levantamiento de objetos arqueológicos e históricos que reposen sobre o en el subsuelo de la Z.E.E., y tal disposición es lógica, pues la soberanía del ribereño en esta área hace referencia a los recursos naturales vivos y no vivos. Igualmente, la jurisdicción del ribereño para regular, autorizar y llevar a cabo investigación científica marina, no incluye ningún derecho por lo que respecta a la búsqueda de objetos arqueológicos e históricos, ya que esto último no constituye una sección separada de la investigación científica. Lo mismo sería aplicable, por analogía, con respecto a lo dispuesto en el artículo 77 relativo a la plataforma continental.

⁵⁶ Tal y como dispone el artículo 56 a) de la Convención.

⁵⁷ Según el artículo 60 c).

⁵⁸ Debemos reconocer que el caso que estamos analizando es, más bien, un típico supuesto de laboratorio, aunque la realidad es muchas veces testigo de supuestos en extremo rebuscados.

De aquí a que se afirme que los estudios y los trabajos experimentales en relación con aquéllos creados para incrementar el conocimiento humano del medio ambiente marino incluyen la exploración tendente a la localización y recuperación de artefactos hundidos (como en el seno de la III CNUDM pretendieron algunas delegaciones) va un largo trecho. Aunque en la Convención no se recoge ninguna definición de investigación científica marina, tomando estos términos en su sentido habitual, nada nos llevaría a incluir dentro de los mismos la arqueología submarina y esto se deduce de la interpretación conjunta de las disposiciones relativas a investigación científica marina recogidas en el Convenio de 1.958 sobre la plataforma continental y del contenido de las disposiciones de la Parte XIII de la Convención de 1.982 en zonas donde se ejerce la jurisdicción estatal, en particular el artículo 246. A todo ello se une el hecho de que no tendría sentido alguno la existencia de dos disposiciones separadas (artículos 303 y 149) en la Convención si se pretendiera que las actividades de arqueología submarina hubieran de quedar cubiertas por las relativas a investigación científica marina⁵⁹.

D) INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA - ACTIVIDADES MILITARES (FINES PACIFICOS Y ACTIVIDADES OCEANOGRAFICAS)

La posibilidad de que un pretendido proyecto de investigación científica marina bona fide encubra, en realidad, operaciones de espionaje con fines militares, es uno de los aspectos que más temores y recelos causaron entre los ribereños en la regulación de la investigación científica marina.

Tales temores están en buena parte justificados, si bien ello no significa que los riesgos no puedan ser previstos y controlados sin menoscabar las actividades de investigación. La seguridad e integridad del Estado ribereño están en juego: resulta bastante fácil encubrir operaciones de inteligencia

⁵⁹ Vid., in extenso, Caflisch, L. "Submarine Antiquities and the International Law of the Sea", NYIL, 1.982, XIII, pp.2-32 y Giorgi, M. C., "Underwater Archaeological and historical objects", A Handbook on the New Law of the Sea, Vol. 1, 1.991, pp.561-575.

militar bajo la apariencia de un buque destinado a la investigación⁶⁰. Por otro lado, las naves "investigadoras" pueden usarse para implantar cualquier tipo de aparatos de detección de submarinos. También cabe la posibilidad de que un auténtico proyecto de investigación descubra, casualmente, las instalaciones militares de que dispone el Estado costero y, desde luego, la información científica recogida, por pura que sea, en estos casos puede ser de utilidad a la armada de cualquier país extranjero⁶¹.

El problema de un posible "mal uso" de la investigación científica, esto es, como cobertura de actividades militares, no es un fenómeno nuevo: ya en 1.880, F. Perron, sirviéndose de la libertad y la confianza que las autoridades británicas depositaron en un geógrafo y naturalista, sacó partido de su situación para realizar operaciones de espionaje de sus costas, y posteriormente aconsejar un ataque contra los británicos⁶². Más reciente y conocido es el caso del "Pueblo", un barco norteamericano que, aunque oficialmente clasificado como nave de investigación medioambiental, llevó a cabo operaciones de espionaje militar frente a las costas de Corea del Norte en 1.969⁶³.

⁶⁰ Vid. infra, Capítulo V.

⁶¹ Vid. Soons, A.H.A., op. cit., p.32.

⁶² Vid. Graham, G., op. cit., p.37.

⁶³ Vid. infra, Capítulo V, Sección II. Una versión mucho más optimista de esta misma cuestión aparecía recientemente en las páginas de un diario nacional. En concreto, el artículo de prensa hacía referencia a la utilización con fines civiles y exclusivamente científicos de instalaciones militares norteamericanas desplegadas por los EE.UU. durante la Guerra Fría por las costas del Atlántico y el Pacífico con el fin de espiar las actividades militares por los países del otro lado del "telón de acero". A la caída de éste, dichas instalaciones habían quedado prácticamente inutilizadas, recuperándose su uso con fines de interés científico mundial como lo prueban los siguientes párrafos del artículo en cuestión:

"Una red global de micrófonos submarinos, montada por el Gobierno estadounidense para espiar barcos y submarinos enemigos, [...] está empezando a escuchar las canciones de las ballenas, los movimientos del fondo del mar, las erupciones volcánicas e incluso las explosiones nucleares.

Con respecto a la cuestión de si dentro de lo que llamamos investigación científica entran las actividades militares, y más en concreto, las pruebas y ensayos con determinadas armas, se plantean dos cuestiones:

- ¿Son tales pruebas lícitas?,
- si lo son, ¿son investigación científica marina?

La confusión de ambas cuestiones determinó un acalorado debate durante la octava sesión de la Comisión de Derecho Internacional en 1.956, cuando se trataba el tema relativo a investigación científica marina más allá de la plataforma continental. En principio, se consideraron admisibles la investigación y las pruebas con armas que bloquean partes del alta mar, pero en el debate posterior se manifestó un alto grado de disconformidad: Pal parecía partir de la postura según la cual las pruebas con armas nucleares son ilícitas ipso facto, y por implicación, éstas no eran equivalentes a investigación científica. Para el jurista, la cuestión real no versaba sobre si un Estado puede utilizar el

[...]

La red oculta de micrófonos llamada "Sosus" (Sound Surveillance System), se ha venido utilizando cada vez menos por la Armada estadounidense desde el final de la guerra fría. A principios de los noventa se empezó a permitir a algunos científicos usar algunos equipos para investigaciones oceanográficas. El acceso para los civiles ha ido aumentando y los expertos afirman que esto promete nuevos conocimientos de las profundidades marinas, así como nuevas formas de ayuda a la protección ambiental de los océanos. [...]

"Sosus" está formada por miles de micrófonos conectados por cables y fibra óptica en una red global de estaciones que procesan la información, ubicadas en ambas costas estadounidenses, en el Caribe, Islandia, Reino Unido, Hawai, Azores y las islas de Guam (en el Pacífico) y Diego García (Indico). Las estaciones envían los datos a un centro en Dam Neck, en la costa de Virginia. [...]

La Marina estadounidense abandonó la red hace más de un año. El grupo planea ahora dar acceso a ella, con unas tarifas, a las universidades y equipos de investigación dedicados a ballenas, marmotos, así como a organismos encargados de controlar las pesquerías y vigilar el cumplimiento de regulaciones marinas. [...]

Aunque los militares están dispuestos a compartir la red con los civiles, recuerdan que no se divulgará información que pueda ser útil para enemigos potenciales. [...]"

Cf. "Micrófonos para oír la vida submarina" por W. J. Broad, diario El País, sección "Futuro", miércoles, 10 de Julio de 1996.

alta mar con exclusión de otro Estado partiendo de cualquier fundamento, sino si un particular uso era admisible per se, y, si lo era, hasta qué punto. Pal propuso una declaración de principios en virtud de la cual la libertad de la alta mar no se extendía a ninguna utilización de la misma que pudiera resultar perjudicial a la Humanidad. Así pues, la investigación científica y las pruebas con nuevas armas eran admisibles siempre que quedaran sujetas a tal especificación y a la de que no interfirieran con la libertad de otros Estados.

Fitzmaurice contraargumentó en el sentido de que una interpretación estricta de las palabras de Pal podría cerrar la posibilidad de llevar a cabo "experimentos científicos".

Mientras, Sandström era favorable a la propuesta de Pal si podía ser probado que tales experimentos eran peligrosos.⁶⁴

Actualmente, el Tratado por el que se prohíben los ensayos con armas nucleares en la atmósfera, en el espacio ultraterrestre y bajo los mares, de 5 de Agosto de 1.963⁶⁵, prohíbe la realización de ensayos explosivos con armas nucleares en las zonas mencionadas, incluyendo dentro del concepto de "mares" el mar territorial y el alta mar, y también si la explosión origina residuos radiactivos fuera de los límites territoriales del Estado bajo cuya jurisdicción o control se produjo la explosión. La declaración de su prohibición y su posible interferencia con otros usos legítimos del mar, ha hecho caer en segundo plano la cuestión de si es investigación científica marina.⁶⁶

⁶⁴ Vid. Yearbook of the International Law Commission, 1.956, Vol. I, pp.11-13.

⁶⁵ B.O.E. de 8 de Enero de 1965.

⁶⁶ El 25 de Septiembre de 1996 se produjo la apertura a la firma, en las Naciones Unidas, del Tratado de Prohibición Total de Pruebas Nucleares, lo cual constituye un hito, pues si bien no entrará en vigor hasta su ratificación por los 44 Estados que se sabe poseen centrales nucleares capaces de producir material para bombas, el hecho de que lo hayan suscrito las cinco potencias nucleares oficiales -Estados Unidos, Rusia, Francia, China y Reino Unido- supone una obligación al menos moral de los signatarios de no realizar nuevas pruebas subterráneas.

En cualquier caso, la cuestión de si determinadas actividades militares pueden ser catalogadas como experimentos científicos, está íntimamente relacionada con qué se ha de entender por fines pacíficos, pues los artículos 143 párrafo 1, 240 a), 242 y 246.3, al hablar de la investigación científica marina, lo hacen aludiendo a que ésta ha de estar inspirada, como principio, en su uso para fines pacíficos.

Esta referencia a la investigación científica marina con fines pacíficos parece albergar el propósito de excluir las investigaciones de naturaleza militar, aunque no de modo claro.

En los debates de la III CNUDM se produjo, al respecto, el enfrentamiento de dos posturas:

a) Los países del Tercer Mundo y la U.R.S.S. (aunque ésta adoptaría luego el punto de vista contrario) junto con los Estados socialistas, consideraban que toda actividad militar debía estar prohibida en el medio marino por no entrar en el espíritu de los términos "con fines pacíficos".

b) Los Estados occidentales, especialmente Estados Unidos y Gran Bretaña, eran partidarios de no excluir aquellas actividades militares que no fueran incompatibles con la Carta de las Naciones Unidas y el Derecho Internacional⁶⁷.

⁶⁷ Cf. Treves, T., "La notion d'utilisation des espaces marins à des fins pacifiques dans le nouveau droit de la mer", AFDI 1.980, p.611.

En este sentido, el Sr. Valencia Rodríguez (Ecuador) señaló en el curso de la III CNUDM:

"Asimismo, tendrá que establecer que la expresión usos legítimos debe significar siempre usos pacíficos, descartando así la idea acariciada por algunas grandes potencias de que la expresión usos legítimos podría abarcar los usos militares".

Por el contrario, el Sr. Learson (Estados Unidos) expresaba el parecer de su país del siguiente modo:

"El término fines pacíficos no excluye, por supuesto, las actividades militares en general. Los Estados Unidos han sostenido siempre que la realización de actividades militares con fines pacíficos está totalmente de acuerdo con la Carta de Naciones Unidas y con los principios de derecho internacional. Cualquier limitación concreta de las actividades militares requerirá la negociación de un acuerdo detallado sobre el control de armamentos. La Conferencia no tiene ese fin y no está preparada para ese tipo de negociaciones".

Cf. III CNUDM, Documentos oficiales, Volumen V, pp.62 y 68

El hecho de que el artículo 298 párrafo 1 b) determine que las actividades militares (no incompatibles con la Carta de las Naciones Unidas o con el derecho internacional) puedan quedar excluidas de los procedimientos obligatorios de solución de controversias, llevaría a la conclusión de que tales actividades son admisibles, pues, de otro modo, sería incongruente que estas actividades quedaran prohibidas y que pudieran quedar exentas de los procedimientos de solución obligatoria⁶⁸.

La conclusión, no obstante, no deja de ser problemática, pues en el Texto Revisado Oficioso para Fines de Negociación, la investigación científica marina es todo estudio relacionado con el medio marino que está destinado a incrementar el conocimiento de la Humanidad sobre el mismo.

La expresión "conocimiento de la Humanidad" representa un cambio desde el Texto Unico Oficioso para Fines de Negociación, que hablaba de "conocimiento del hombre", y este cambio puede ser sintomático de una evolución hacia la descalificación de la investigación militar como investigación científica. La razón más convincente para excluir los experimentos militares de su catalogación como investigación científica puede ser la de que aquéllos no dan publicidad a los resultados obtenidos⁶⁹.

La confusión otorga un valor excepcional, en este ámbito, al precedente: las decisiones (arbitrales o judiciales) relativas a un proyecto de investigación, sobre el cual se haya planteado controversia acerca del carácter pacífico o no de sus fines (por aplicación del artículo 246.3) constituirán un elemento de juicio para futuros casos problemáticos, pues, si la decisión se pronuncia en el sentido de excluir el carácter pacífico de los experimentos militares que pretendían llevarse a cabo en la

respectivamente.

⁶⁸ Cf. Treves, T., "La notion d'utilisation...", loc. cit., p.697.

⁶⁹ Cf. Graham, G., op. cit., p.90, y Pérez González, M., "La investigación científica marina y el nuevo Derecho del Mar desde una perspectiva española", Anuario de Derecho Marítimo, Vol. V, 1986, p.63.

plataforma continental o en la Z.E.E. de un ribereño, en virtud del artículo 246, ese Estado podría no otorgar su consentimiento para tales proyectos de investigación (al no cumplirse las circunstancias normales), y ello podría sentar precedente respecto de futuros conflictos⁷⁰.

La mayoría de los autores nacionales de países investigadores, como es el caso de J.A. Rauch, distinguen de la investigación científica marina otras tres clases de actividades:

a) Estudios militares: comprenderían las actividades llevadas a cabo en el océano y en las aguas costeras con el fin de recopilar datos marinos para fines militares. Pueden incluir datos oceanográficos, geológicos, geofísicos, químicos, biológicos y acústicos. Aunque los medios utilizados para la recolección de datos suelen ser los mismos que los empleados para la investigación marina, la información resultante de dichos estudios, incluso la recopilada de cara a configurar la seguridad estatal, se usa con fines militares.

b) Actividades militares: incluyen actividades normales llevadas a cabo por los buques, maniobras militares, despegues y amerizajes, uso de ingenios militares, recopilación de datos secretos, pruebas con armamento, etc.⁷¹

E) INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA - LEVANTAMIENTOS HIDROGRAFICOS

Los levantamientos hidrográficos se pueden definir como las mediciones batimétricas del océano y el estudio de las olas, corrientes y mareas, de las rocas sumergidas, bancos de arena y otros peligros ocultos con el propósito de preparar publicaciones náuticas tales como rutas de navegación, tablas de mareas, cartas de corrientes y listas de faros⁷².

A la hora de considerar si tales actividades constituyen o no

⁷⁰ Cf. Treves, T., loc. cit., p.697.

⁷¹ Cf. Rauch, J.A., "Military Uses of the Oceans", GYIL, Vol. 28, 1985, p.61.

⁷² Cf. Soons, A.H.A., op. cit., p.7.

investigaciones marinas, la opinión de los autores es divergente. Para G. Graham, pese a ser un tipo de investigación científica, en concreto, aplicada, parece que en la Convención de 1.982, aunque se recogen sus similitudes con la investigación científica se la considera aparte de aquélla⁷³. Aunque existe el riesgo de convertir la investigación científica marina en una especie de "cajón de sastre", si los trabajos hidrográficos descritos no se incluyeran en su concepto, a juicio de este autor, tampoco deberían incluirse los destinados a la recolección de datos meteorológicos. Además, las actividades hidrográficas no persiguen una ganancia comercial inmediata, al tiempo que suponen un incremento del conocimiento humano del medio marino, si bien, como en gran medida son llevados a cabo por la Armada, pudieran tener significación militar, con lo cual se reproducirían las dudas relativas a si la investigación militar es un tipo de investigación científica o no lo es⁷⁴.

A.H.A. Soons, en cambio, distingue la "hidrografía", que a menudo es utilizada para hacer referencia a la oceanografía física que, por supuesto, es investigación científica marina, de los "levantamientos hidrográficos" de los artículos 19, 21 y 40 de la Convención de Montego Bay. Si tales disposiciones se refieren a ellos separadamente de la "investigación", es que dentro de "investigación científica marina" en la Convención de 1982, no caben los levantamientos hidrográficos⁷⁵.

Por su parte, J.A. Rauch, considera que los levantamientos hidrográficos tienden a recopilar información para la creación de cartas de navegación y para la seguridad de la navegación. el efecto de dicha actividad es altamente beneficioso, pues la puesta al día de dichas cartas tiene un impacto muy positivo en el desarrollo económico de las zonas costeras, estimulando el comercio y la construcción y modernización de puertos. También dicha puesta al día juega un importante papel en la protección

⁷³ Vid., entre otros, artículos 19.2 j), 21 y 40.

⁷⁴ Cf. Graham, G., op. cit., pp.82-83.

⁷⁵ Cf. Soons, A.H.A., Marine Scientific Research...", loc. cit., p.367.

medioambiental de las áreas costeras, así como en la gestión costera y en la ciencia e ingeniería marinas.⁷⁶

3. EL POR QUE DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.

La relación del hombre con los océanos se remonta a los albores de la especie humana. Tradicionalmente, el océano ha venido siendo usado con diversas finalidades, de las cuales las principales han sido: a) como medio de transporte; b) como sistema indiscutible de provisión de una variada alimentación; c) como medio a través del cual se produjo el desarrollo de la actividad comercial; d) como campo de batalla; e) para el descubrimiento y la posterior colonización de otras tierras, etc. En el momento actual, si bien se puede decir que algunos de estos usos han dejado de existir, otros, en cambio, se han incrementado hasta el punto de que se puede afirmar sin temor a error que las generaciones futuras dependerán, en medida creciente, del medio marino, y ello como consecuencia de una serie de factores, tales como:

- La paulatina degradación y extinción de los recursos terrestres;
- la creciente demanda de materias primas y nuevas formas de energía;
- la preocupación por el medio humano que determina, a su vez, el giro hacia el valor ecológico del mar.

El conocimiento es el arma más eficaz para satisfacer estas variadas demandas. ¿Cómo, si no es a través de este medio, se pretende gestionar los recursos biológicos, controlar el potencial genético de las especies que pueblan los mares o preservar la integridad ecológica de los mismos?⁷⁷

4. LAS APORTACIONES DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.

⁷⁶ Vid. Roach, J.A., loc. cit., p.60.

⁷⁷ Vid. Graham, G., op. cit., pp.9-11.

De una forma inmediata, la investigación oceánica no parece tener un interés práctico en nuestra vida cotidiana⁷⁸. No somos conscientes de que el nivel de vida y bienestar que hemos alcanzado y que está en progreso incesante dependen, en gran parte, del esfuerzo de la investigación científica. Es necesario detenerse a pensar para darse cuenta de que muchos seríamos incapaces de vivir si la investigación no avanzara.

Pues bien, si la Oceanografía (pese a su aparente alejamiento) determina en parte nuestro modo de vida y su posible mejora, tales efectos son aún más perceptibles por lo que respecta a determinados sectores profesionales o grupos de personas⁷⁹.

Ante una tan gran dependencia de esta rama del saber, resulta chocante analizar los presupuestos destinados al fomento del saber científico (y más concretamente al del saber oceanográfico) especialmente en los países en vías de desarrollo. En éstos, se ha venido entendiendo por los encargados de administrar sus mermados recursos económicos, que existen otras prioridades más acuciantes, más obvias, con resultados a más corto plazo, cuando en realidad el conocimiento científico es el principal

⁷⁸ Como quizá tampoco lo tengan la Física, la Química, la Biología, la Geología o cualquier otra rama del saber científico, que precisan de la interpretación y aplicación para que seamos conscientes de sus aportaciones en nuestras existencias diarias.

⁷⁹ Por poner algunos ejemplos, citemos los siguientes: el conocimiento de los fondos marinos permite a los ingenieros el tendido de cables y la construcción de instalaciones marinas (a través de las cuales se establecen, en algunos casos, nuestros sistemas de comunicación o de abastecimiento de materias primas); las cartas marinas permiten la navegación; las operaciones submarinas y caracterización acústica de la Armada parten de estudios geofísicos en el medio marino; los pescadores se sirven de los datos científicos interpretados para la localización de los mejores bancos de peces; los fondos marinos "hablan" a los prospectores de un medio ambiente energético para localizar y explotar los recursos allí situados; la ciencia sirve, asimismo, a los juristas a la hora de, entre otras cosas, determinar los límites de las correspondientes jurisdicciones nacionales. Estos son sólo algunos de los sujetos que, consciente o inconscientemente, dependen en su quehacer cotidiano de los logros de la investigación científica marina. Vid. Laughton, Sir A., "The shape of the ocean floor", *Impact of new technology on marine scientific research*, (Bruun Memorial Lectures, 1.989), Intergovernmental Oceanographic Commission, Technical Series 36, UNESCO, París, 1.989, p.17.

instrumento de desarrollo⁸⁰. En dichos países se parte de un balance costes - beneficios donde son los primeros los que tienen más peso, y en parte es comprensible que se llegue a tal conclusión, pues el equipo científico, la compra y la puesta en funcionamiento de éste, tienen un precio elevado y, con frecuencia, se produce la falta del adecuado personal científico para manejarlos⁸¹.

En definitiva, los costes de la investigación son elevados y fáciles de cuantificar; en cambio, las ventajas o beneficios sólo a largo plazo se pueden evaluar: se extienden a lo largo de un amplio espacio de tiempo y una amplia gama de aplicaciones específicas. Por otro lado, el esfuerzo de investigación que parte de un país a menudo beneficia a otros, con lo cual la contabilidad costes - beneficios queda indeterminada por lo que respecta a éstos últimos.

Lo anterior, unido a experiencias de formas de colonialismo económico, determinan que en los países subdesarrollados las investigaciones científicas que pretenden llevarse a cabo por otros países sean miradas con recelo, como instrumento indudable de conocimiento que determina la superioridad de sus poseedores y en consecuencia, la dominación económica.

Sin embargo, las estadísticas hablan por sí solas: el crecimiento demográfico, la búsqueda de mejores condiciones de vida y la explotación día a día más cara de los recursos terrestres, son motivos más que suficientes para avalar los

⁸⁰ La gestión de los recursos tanto vivos como minerales depende del conocimiento científico, pues el coste de la ignorancia es alto y se puede traducir en un mal uso o incluso la destrucción de los recursos oceánicos. La navegación, las comunicaciones, la defensa nacional, la predicción del clima o la regeneración de los desechos, son algunos otros sectores que precisan el aporte científico.

⁸¹ En los países con escaso desarrollo científico y tecnológico, existen una serie de carencias que explican el hecho de que al estudio oceánico no se le otorgue la prioridad debida. Sus nacionales no suelen tener la preparación adecuada para llevar a cabo por sí mismos tales estudios. Lo que es más, precisamente por este motivo, es frecuente la "fuga de cerebros" a países desarrollados donde reciben los fondos para conseguir sus objetivos.

planes de investigación fundamental y sus aplicaciones en el uso y gestión oceánicos.

Hemos partido de una justificación de la investigación científica marina sobre la base de su aplicación, pero existe un amplio espectro de investigaciones oceanográficas (aunque por los mencionados temores, los países en vías de desarrollo tienden a catalogar todas las formas de investigación como potenciales medios de explotación de sus riquezas oceánicas): desde la la investigación estrictamente fundamental, con gran relevancia pero sin aplicación a corto plazo, a la susceptible de aplicación directa. Dada la complejidad de evaluación de los datos, resulta difícil predecir cuándo serán aplicables los resultados, aparte de que la investigación aplicada nos lleva, a menudo, a la reserva del conocimiento científico, y suele ocurrir que problemas de inmediato interés no pueden ser resueltos sin una investigación adicional de tipo fundamental⁸².

De una forma esquemática, las aplicaciones más inmediatas de la investigación científica marina se centran en los siguientes ámbitos:

a) El estudio de la estructura geológica y la historia de los márgenes continentales con vistas a la extracción de hidrocarburos.

b) La exploración de los llamados "márgenes continentales activos", para determinar y predecir las causas de los terremotos, las erupciones volcánicas y otros riesgos naturales.

c) Los procesos que dan lugar a la generación de minerales metálicos en las dorsales meso - oceánicas.

d) El estudio del fondo del océano profundo, con diversas aplicaciones: la determinación de la existencia de nódulos de manganeso explotables; desde el punto de vista medioambiental, el posible uso del océano como vertedero de residuos radiactivos; el estudio de los sedimentos para determinar la posibilidad de levantar instalaciones en estas zonas; el análisis de la estratificación sedimentaria en el fondo del océano y la

⁸² Vid. Ocean science for the year 2.000, pp.18-20.

averiguación, a partir de ella, de las secuencias climáticas del pasado así como la predicción de futuras variaciones climáticas.

e) La Oceanografía sirve a la mejor administración de los recursos reciclables de cara a obtener el máximo rendimiento y para el mantenimiento de la diversidad genética.⁸³

Haciendo un análisis más concreto de estas posibles (y factibles) aplicaciones prácticas, por su interés conviene detenerse en las siguientes⁸⁴:

- RECURSOS OCEANICOS: el mar, como abastecedor más inmediato, lo es de pescado, fuente de alimentación primordial de muchas

⁸³ Cf. Talwani, M., "Los fondos oceánicos y su subsuelo", Las ciencias oceánicas para el año 2.000. (Conferencias conmemorativas de Anton Bruun, 1.982). Comisión Oceanográfica Intergubernamental. Colección técnica (28), UNESCO, París, 1.984, p.7.

⁸⁴ El Sr. Ntamila (República Unida de Tanzania), destacaba, entre otros usos potenciales de la investigación científica marina, los siguientes:

"La investigación tecnológica y científica del medio marino es un requisito indispensable para el ordenamiento eficaz de los recursos vivos y no vivos de los océanos. En lo que respecta a la ictiología, es necesario obtener datos exactos sobre los ciclos de reproducción, las relaciones alimentarias, las corrientes oceánicas, la dinámica de las poblaciones, la intensidad de la luz y las variaciones de temperatura, los cambios de salinidad, las concentraciones de plancton, la distribución de las especies, las tasas de crecimiento, y otras cuestiones. Con respecto a la flora marina, se ha reconocido que las especies de algas poseen varias posibilidades como alimentos para el ser humano y los animales, como abonos, y como fuentes para obtener drogas y otros productos de importancia industrial. En lo concerniente a los recursos no vivos, deben adoptarse políticas racionales que sirvan de guía para la explotación de los nódulos de minerales en los fondos marinos y la exploración petrolera debajo de la plataforma continental.

Todas las naciones necesitan vías de navegación seguras para su comercio internacional, así como la garantía de que su seguridad y su soberanía no serán amenazadas por el transporte de personal y equipos militares de una parte del mundo hacia otra. Con respecto a la contaminación del mar, deben tomarse medidas para mantener el equilibrio del sistema marino y, por consiguiente, la calidad de vida de las futuras generaciones."

Cf. III CNUDM, Documentos Oficiales, Vol. II, p.386.

poblaciones. Por otro lado, aún quedan por desarrollar ciencias como la acuicultura o la farmacología⁸⁵, que se nutren de especies marinas⁸⁶.

La Convención sobre el Derecho del Mar de 1982, al dejar amplios espacios oceánicos bajo la soberanía económica de los Estados ribereños, determina que la base científica es determinante para la comprensión de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas marinos con vistas a la adecuada administración de los recursos vivos.

- PREDICCIÓN METEOROLÓGICA: el Programa Mundial de Investigación sobre el Clima⁸⁷ ha señalado el efecto de los océanos sobre la predicción de éste. En efecto, el estudio de los flujos que tienen lugar en los puntos de unión entre el agua y la atmósfera, la fuerza y posición de las corrientes, etc.,

⁸⁵ La cuestión será analizada en relación con el Convenio sobre Diversidad Biológica, hecho en Río de Janeiro, el 5 de Junio de 1992.

⁸⁶ Resulta casi imposible estudiar los millones de vertebrados, invertebrados, plantas y microorganismos en el océano, a lo que se une el escaso conocimiento de los múltiples productos marinos aún por descubrir, lo que dificulta aún más la búsqueda de medicamentos por parte de los científicos.

La primera noticia moderna del potencial de la farmacia con productos marinos llegó en 1951, al descubrirse los nucleósidos en una esponja, lo cual condujo más tarde a la vidarabina, uno de los primeros fármacos antivirales.

Las posibilidades que ofrece el mundo marino en relación con los avances en materia de salud nos sorprenden con continuas nuevas noticias. Por ejemplo, en el mes de Febrero de 1994, comenzó en Estados Unidos la realización de un estudio para evaluar la eficacia del cartílago de tiburón en pacientes con cáncer avanzado. Especies como esta, resistentes a la aniquilación por parte de otros animales o que carecen de gérmenes, son actualmente motivo de estudio. Vid. "Medicamentos del mar", Sección "Salud", diario El Mundo, año III, n° 101 jueves 31 de Marzo de 1994, p.7.

⁸⁷ Desde el año 1979, ICSU (vid. infra, Capítulo VI) y la Organización Meteorológica Mundial han llevado a cabo dicho programa conjuntamente y con la colaboración de otras organizaciones internacionales. El Programa trata de determinar dos cosas: primero, hasta qué punto el clima es predecible y, segundo, en qué medida resultan las actividades humanas afectadas por el clima.

sirven a la predicción climática, de gran interés para otras actividades económicas, como la agricultura, y para la determinación de fenómenos que a menudo están emparentados con otros que tienen lugar a miles de kilómetros de distancia⁸⁸. La predicción de los cambios atmosféricos es de tal importancia para el conjunto de los Estados, que éstos están dispuestos a transmitir la mayor cantidad de datos y de la mayor calidad a las redes mundiales para su almacenaje y utilización. Por el momento la predicción meteorológica es más un arte que una ciencia, pero se ha venido reconociendo el papel fundamental del mar en la mejora de los sistemas de predicción⁸⁹.

- USOS MEDIOAMBIENTALES DE LOS OCEANOS: la industrialización, unida al crecimiento demográfico, han determinado un mayor uso (en algunos casos inadecuado) del medio marino, que puede acarrear, si no su destrucción, sí su importante degradación. El incremento de los vertidos en este medio hace necesario el control y el estudio de los efectos de los contaminantes en el mismo, su destino y la posibilidad de explotación de los efectos de estas sustancias en los océanos⁹⁰.

⁸⁸ Este es el caso del fenómeno de "El Niño", que tiene lugar frente a las costas de Perú y Chile, a consecuencia del cual, las poblaciones de pescado quedan afectadas por un modelo de circulación oceánica que tiene lugar a lo largo de todo el Pacífico ecuatorial.

⁸⁹ Cf. Knauss, J.A., "The Effects of the Law of the Sea on Future Marine Scientific Research and of Marine Scientific Research on the Future Law of the Sea", 45 Louisiana Law Review, July, 1985. Symposium: Law of the Sea, p.1216.

⁹⁰ En este sentido, se están llevando a cabo investigaciones acerca de los efectos que podría producir el vertido de los desechos de nódulos de manganeso ya utilizados en el fondo del mar, pero sobre todo son de interés, por su proximidad, las cuestiones relativas a qué hacer con los desechos de reactores nucleares, ya que son necesarios complejos experimentos geológicos y geofísicos para tener la seguridad de que los sedimentos son lo suficientemente gruesos como para asegurar su enterramiento. Son necesarios estudios de ingeniería para evaluar los efectos del recipiente que los contiene y, asimismo, investigaciones geoquímicas sobre los sedimentos y el posible escape de materiales radiactivos desde sus contenedores. Vid., entre otros, Knauss, J. A., "Development of the freedom of

- POSIBLES UTILIZACIONES DE LOS FONDOS OCEANICOS: En cuanto a estos espacios y, en especial a la Z.I.F.M.O., es preciso señalar que el problema relativo a quién pertenecen los recursos localizados en este ámbito⁹¹ sólo se plantea cuando los avances científicos hacen posible su explotación⁹².

En cualquier caso, las investigaciones geológicas y geofísicas que se desarrollan en los fondos marinos tienen gran importancia en la medida en que responden a cuestiones fundamentales de interés para el hombre, y también por sus indudables implicaciones prácticas:

a) Por lo que respecta a las reservas de hidrocarburos, pese a que se conoce su posible abundancia en zonas costeras, permanecen en gran medida inexplorados, y ello por diversos motivos, de los cuales el más poderoso es el de los elevados costes, pues pese a lo muy desarrollada que está la tecnología, podemos decir que no lo está tanto como para permitir llevar a cabo prospecciones seguras en zonas de aguas profundas⁹³.

b) En cuanto a los minerales metálicos, y en concreto a los nódulos polimetálicos, se han manifestado opiniones divergentes con respecto a la conveniencia de su explotación: por un lado, se ha dicho que, dados los bajos costes de su explotación minera, podrían constituir uno de los mayores recursos económico - minerales de la Tierra; por otro lado, diferentes proyectos de investigación evaluaron las consecuencias desfavorables que se derivarían de la explotación de estos recursos, una de las cuales

scientific research issue on the Third Law of the Sea Conference", ODIL, Vol. I, n° I, Spring 1.973, pp.101-104.

⁹¹ Recuérdese que ésta fue la controversia que originó el proceso que, partiendo de la propuesta a la A.G.N.U. del Embajador de Malta en 1967, terminaría en la Convención de 1982.

⁹² Cf. Lévy, J. P., "The International Seabed Area", A Handbook on the New Law of the Sea, Vol. 1, 1.991, pp.587-589.

⁹³ En el talud continental, los conocimientos no son lo suficientemente precisos como para asegurar la existencia de hidrocarburos. Vid. Ocean Science for the year 2.000, pp.79-80.

sería la caída del precio de ciertos minerales⁹⁴. En cualquier caso, nuestros conocimientos son aún básicos por lo que respecta a los nódulos. Para paliar tal deficiencia, la ciencia marina puede contribuir de diversa forma⁹⁵.

Por otro lado, una serie de factores han despertado, de nuevo, el interés por los depósitos de minerales cercanos a la costa. Son los siguientes: el aumento de precio de los metales preciosos hace atractiva la explotación de los depósitos de minerales nobles; se ha producido un desarrollo en las técnicas de extracción y, lo que es más importante, el hecho de que los depósitos de minerales se encuentren dentro de las zonas económicas exclusivas de los países ribereños significa que no quedan sujetos a un orden jurídico internacional y que pueden ser explotados de acuerdo con los intereses del ribereño. Por ello, en este caso, se necesita un mayor nivel de investigación acerca de los procesos de control de los depósitos de estos minerales, pues sólo a través de la investigación se llegará a programas de exploración más rápidos y baratos (que, por lo tanto, interesan al ribereño).

c) A esto hay que añadir el valor de los fondos marinos como posibles colectores de residuos humanos. El vertido intencionado de desechos en el medio marino está regulado por el Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de residuos y otras materias (Londres, Méjico D.F., Moscú y Washington, de 29 de Diciembre de 1972)⁹⁶.

⁹⁴ Con la consiguiente repercusión en los mercados de exportación de los países productores de tales minerales, en su mayoría en vías de desarrollo. Cf. Lévy, J. P., loc cit., pp.587-589.

⁹⁵ A través de la comprensión de los fenómenos que originan la variación local en las acumulaciones de nódulos de manganeso y en su abundancia, lo cual a su vez permite el conocimiento de su origen. Además, tal comprensión puede ayudar en el desarrollo de los métodos de exploración y la investigación de la viabilidad de la explotación minera.

⁹⁶ Instrumento de ratificación de 31 de Julio de 1974, B.O.E. n 269, 10 de Noviembre de 1975.

Una buena parte de los Estados desarrollados, como es el caso de los EE.UU., Rusia, Japón y la mayor parte de los Estados europeos han ratificado dicho Convenio. En el mismo se exige a

- LOS NUEVOS RECURSOS: La Ciencia aún se encuentra en sus albores en lo relativo a la investigación de nuevas formas de energía que se adivinan como sustitutas de las actuales, muchas de ellas en vías de extinción. En este sentido, se estudia el posible aprovechamiento energético de las olas, las mareas, las corrientes oceánicas y las diferencias térmicas⁹⁷. A su vez, en el suelo oceánico, los depósitos metalíferos de origen hidrotermal se pueden comparar en importancia a los minerales de los fondos marinos⁹⁸. Es ya una industria creciente la extracción de arena y grava de los fondos poco profundos.

En definitiva, ¿qué puede aportar la ciencia al descubrimiento de todos estos nuevos recursos?:

a) a partir de ellos, puede hacer posible o acelerar el descubrimiento de nuevas fuentes de recursos;

b) permitir el uso de recursos renovables en la mayor medida

cada Estado que guarde un archivo de los desechos que arroja al mar y una serie de anexos especifican los tipos de desechos que no pueden ser arrojados (Categoría I) y los materiales que pueden ser arrojados bajo control (Categoría II). Se ha alcanzado el acuerdo sobre los anexos con relativa facilidad, sin embargo una cuestión está causando controversia y es la relativa al uso del océano para arrojar vertidos radioactivos. Bajo determinadas circunstancias se permite el vertido de material radiactivo de baja densidad, pero está prohibido el vertido de material radiactivo de alta densidad. Se está realizando un esfuerzo científico para tratar de depositar esos materiales de forma segura, en el sedimento de las bases oceánicas.

Del mismo modo se busca un lugar seguro para depositar los vertidos nucleares. A este respecto, los EE.UU. propusieron su depósito en ciertas zonas geológicas seguras. En el caso de este país, dada su amplitud geográfica, se plantea escaso problema, pero más difícil lo tienen países con vertidos nucleares como Holanda, Japón o el Reino Unido. Para estos últimos el subsuelo oceánico puede resultar una buena opción si se demuestra su seguridad. Cf. Knauss, J.A., "The Effects of the Law of the Sea on Future Marine Research and of Marine Scientific Research on the Future Law of the Sea", 45 Louisiana Law Review, p.1217.

⁹⁷ Vid. Soons, A.H.A., op. cit., pp.14-16.

⁹⁸ Es posible que el conocimiento científico revele la existencia de otros recursos: se han identificado nuevos minerales como los philipsites, que han sido encontrados en asociación con materiales volcánicos en los océanos Pacífico e Indico. Ahora bien, los elementos descubiertos en las muestras de rocas marinas no tienen por el momento, valor económico apreciable.

posible y con el mínimo daño;

c) lograr el aprovechamiento eficiente desde el punto de vista económico;

d) minimizar la degradación de la calidad del medio ambiente marino como consecuencia de su utilización⁹⁹.

Por último, la investigación científica marina tiene un valor intrínseco, ya que sirve para acrecentar el conocimiento del medio humano en cuanto tal y ésta es razón más que suficiente para propiciar su desarrollo.

- LOS USOS MILITARES: Los océanos continúan siendo relativamente opacos. Si los radares y los satélites pueden rastrear la presencia de aeroplanos y misiles a cientos o miles de kilómetros, pero la radiación electromagnética, los radares y las ondas de radio, apenas pueden penetrar en la superficie del océano. Por otra parte, las ondas sonoras se transmiten mucho mejor por el agua que por el aire y, sin embargo, los sistemas de comunicación y detección basados en las ondas sonoras en el océano, están mucho menos desarrollados que los sistemas basados en radiación electromagnética en la atmósfera. A esto hay que sumar el hecho de que por cada avance en los sistemas tecnológicos de detección, aparece una oportunidad equivalente en los sistemas tecnológicos de cobertura¹⁰⁰.

5. LOS REQUISITOS PARA LA PUESTA EN MARCHA DE UN PROGRAMA DE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.

A) ACCESO A LOS DATOS E INTERCAMBIO DE LOS MISMOS

Como toda otra ciencia, la investigación científica marina suele partir de descripciones de hechos y observaciones, llegando a la consideración de los procesos con la intención de

⁹⁹ Cf. Ocean uses for the year 2.000, pp.21-22.

¹⁰⁰ Cf. Knauss, J.A., "The Effects..." 45 Louisiana Law Review, p.1215.

comprenderlos de forma cuantitativa¹⁰¹. En definitiva, los presupuestos sobre los que se asienta esta ciencia son la recogida de datos y la interpretación de los mismos.

Estos datos pueden ser de dos tipos:

- Elementos que ya existían, procedentes en la mayoría de los casos de la literatura científica (lo cual supone un período anterior de actuación sobre el terreno una previa recogida de datos), y con respecto a éstos, existe una regla básica de cara a asegurar la promoción del progreso científico, que consiste en la máxima siguiente: es absolutamente indispensable el intercambio de datos¹⁰².

- Recolección de datos y muestras sobre el terreno, pero éste es un aspecto que nos introduce en el siguiente requisito de la investigación científica marina, esto es, la flexibilidad de movimientos que en su tarea han de tener los investigadores.

B) ACCESO A LAS DIVERSAS AREAS OCEANICAS, FLEXIBILIDAD DE MOVIMIENTOS Y LIBRE ACCESO A LOS PUERTOS

La recolección de datos sobre el terreno, el estudio de campo, exige la fácil accesibilidad a las diversas áreas oceánicas, y ello se explica por el carácter unitario del medio ambiente marino y por el hecho de que los fenómenos naturales no conocen de las fronteras impuestas por el hombre. Esto plantea un importante problema, pues la nueva regulación jurídico internacional del medio marino deja bajo la jurisdicción (aunque en algunos casos se trate de una soberanía limitada a ciertos fines) de los Estados ribereños amplias zonas en las que antes los investigadores gozaban de casi absoluta libertad. A ello se une el hecho de que, precisamente, los espacios que resultan más interesantes a la investigación oceanográfica son las zonas de costa (incluyendo en este término la plataforma continental y las

¹⁰¹ Cf. Ocean uses for the year 2.000, pp.21-22.

¹⁰² A su vez, este requisito nos lleva al último, pero más importante, de los que serán analizados, pues para llevar a cabo esa labor de intercambio es precisa la cooperación internacional, que de hecho ha culminado en la existencia de programas internacionales dedicados a tal fin. Vid. infra, Capítulo VI, Sección III.

aguas suprayacentes) pues son las más ricas en nutrientes. Esto determina la abundancia de vida y, en consecuencia, de actividad e interés humano en estos espacios.

Otro de los requisitos imprescindibles a la investigación es la flexibilidad de movimientos en el mar. A menudo, los descubrimientos originados por otros previos obligan a la introducción de cambios en los esquemas de trabajo trazados desde tierra, a modificaciones de las fechas y de los itinerarios. Sin embargo, esta necesaria flexibilidad se encuentra en buena parte coartada por el hecho de que, al desarrollarse los trabajos de investigación en áreas sometidas a la jurisdicción nacional, los Estados ribereños tienden a asegurarse un máximo control sobre las actividades que van a tener lugar en sus zonas costeras y, para ello, exigen una casi total precisión previa con respecto al tiempo, lugar y calificación de la actividad que se pretende llevar a cabo¹⁰³.

El acceso a los puertos por parte de los buques empeñados en actividades oceanográficas se explica por motivos logísticos: cambio y relevo de científicos; envío a los laboratorios, para su análisis, de las muestras recogidas en el mar; posta; reparación de posibles desperfectos; recolección de combustible, etc. En este sentido, el artículo 255 de la Convención recoge el acceso a los puertos y la liberalización de su régimen para las naves de investigación, como una de las medidas que los Estados procurarán para fomentar y facilitar la investigación científica realizada.¹⁰⁴

¹⁰³ En este sentido, el artículo 253 de la Convención de 1.982 determina la suspensión y, en algunos casos la cesación, de las actividades de investigación científica marina que se estén llevando a cabo en la Zona Económica Exclusiva o en la plataforma continental de un Estado ribereño si se incumplen las condiciones del artículo 248, que son las mencionadas arriba, a grandes rasgos, respecto a los datos precisos que rodean el proyecto de investigación.

¹⁰⁴ Vid. in extenso Soons, A.H.A., op. cit., pp.16-20.

C) NECESIDAD DE PERSONAL CIENTIFICO Y TECNICO

Todos los países, independientemente de su grado de desarrollo, tienen las mismas necesidades en lo que a investigación científica marina se refiere: personal formado, recursos, servicios (incluyendo en éstos la administración de los datos), acuerdos institucionales, etc. Los cambios en las necesidades son coyunturales, y dependen del país ante el que nos encontremos:

- En los países industrializados, suele haber suficiente poder técnico, pero se necesitan aportes económicos suplementarios.

- En los países en vías de desarrollo, suelen faltar científicos con un grado de formación adecuado y, a su vez, se carece del equipo científico apropiado y de los medios de financiación.

La investigación científica marina dependerá también de que se tenga en la política nacional preocupación o no por los mismos programas de investigación; de la valía profesional de los científicos implicados en el trabajo, que requieren, en este campo, un grado de especialización elevado; de que la infraestructura sea la adecuada para el medio ambiente en que el trabajo se ha de desarrollar¹⁰⁵.

Por otro lado, en muchos casos, aunque se cuente con buenos científicos, su trabajo resulta imposible si no disponen del personal encargado del mantenimiento del equipo utilizado o si no tienen ayudantes¹⁰⁶ o los gastos de administración desbordan la puesta en marcha del proyecto.¹⁰⁷

¹⁰⁵ Lo cual incluye seguridad en el trabajo, aporte financiero suficiente, acceso a un buen equipo técnico y personal adecuado para mantener y poner en marcha el proyecto con el objetivo de producir datos de cierta calidad.

¹⁰⁶ En los países industrializados estos puestos suelen estar ocupados por estudiantes en período de especialización, con frecuencia ganadores de una beca.

¹⁰⁷ Vid., in extenso, Ocean uses for the year 2.000, pp.25-26.

D) COOPERACION INTERNACIONAL¹⁰⁸.

Casi siempre los logros son mayores cuando se aúnan los esfuerzos de muchos, se comparten los mismos intereses y, de esa forma, los beneficios redundan en favor de todos. En el caso de la investigación científica marina, la cooperación internacional es explicable por una serie de motivos obvios:

- para la organización del trabajo in situ en un medio que destaca por su unidad (independientemente de las variantes que se puedan dar en cada zona);

- para la recolección e intercambio de información, pues, al mantenerse en contacto el equipo de científicos o al internacionalizar el proyecto de investigación, las redes de intercambio de datos oceanográficos se simplifican;

- para la estandarización del material y de los datos, lo cual contribuye a su más fácil interpretación;

- para cada Estado implicado, la relación coste - efectividad se ve incrementada en favor de lo segundo.

Se mire por donde se mire, e independientemente de la importancia que estos factores puedan tener para la cooperación a gran escala, la verdadera razón que impulsa a los proyectos de colaboración es el desacuerdo entre las dimensiones y lugares donde se producen los fenómenos oceánicos, y las fronteras nacionales. En este sentido, la aparición de los espacios conocidos como Zonas Económicas Exclusivas supondrá, para los programas de investigación, nuevos costes y obligaciones, tiempo adicional y, posiblemente, retrasos en el desarrollo de aquéllos¹⁰⁹.

Con anterioridad se ha señalado que el intercambio de datos es la base del progreso científico. La Convención, con respecto a este punto, da pie a soluciones contradictorias en sus términos: mientras el artículo 249.1 e) establece que se

¹⁰⁸ Vid. infra, Capítulo VI.

¹⁰⁹ Vid. Ross, D. A., "A Changing Ocean Policy Horizon for Marine Science", 15 ODIL, 1.985, p.230.

"dispondrá a escala internacional de los resultados de la investigación", el párrafo 2 de ese mismo artículo establece que lo dicho no afectará a la facultad discrecional de que dispone el Estado ribereño de dar o rehusar su consentimiento,

"[...] incluida la exigencia del previo acuerdo para la difusión internacional de resultados de un proyecto de investigación de importancia directa para la exploración y explotación de los recursos naturales".

Esta cuestión entra de lleno en la distinción entre investigación científica marina fundamental - e investigación aplicada y la posibilidad o no de trazar límites exactos a las mismas. En último término, queda en manos del ribereño el derecho discrecional de decidir si se llevan a cabo en sus aguas proyectos de investigación o no, lo que hace de la Z.E.E. y la plataforma continental¹¹⁰, en lugar de espacios sometidos a la jurisdicción o soberanía funcional del Estado, limitada a ciertos fines, espacios en los que por lo que respecta a la investigación científica, rige una soberanía plena que, en cierto modo, contradice lo dispuesto en el artículo 255 relativo a las medidas para facilitar la investigación científica marina y prestar asistencia a los buques de investigación.

La promoción del intercambio de datos a través de programas internacionales, aparte de ser ventajosa para la propia comunidad de científicos, dejaría en gran medida a salvo los temores de los ribereños¹¹¹ en lo que respecta al hecho de que se pueda producir una exploración encubierta bajo la apariencia de investigación fundamental para la posterior explotación de sus recursos¹¹². Por

¹¹⁰ Situada más allá del límite de 200 millas marinas.

¹¹¹ Especialmente de los que se encuentran en vías de desarrollo, celosos guardianes de sus recursos naturales.

¹¹² En el ámbito regional, el Consejo Internacional para la Exploración del Mar (ICES) ha operado, con éxito, sobre la base del intercambio de datos oceanográficos. Tras la experiencia poco fructífera del establecimiento de Centros Mundiales de datos que actuaron como depositarios de aquéllos que habían sido recogidos, se mostró como más provechosa la idea de establecer una red de centros nacionales, de modo que los Centros Mundiales de Datos actuarían como centros de referencia e inventario.

Con el actual sistema de intercambio de datos, que sigue las

otro lado, este sistema puede servir como vía de contacto entre científicos y usuarios de la información, habiéndose de tener en cuenta que, cuando la transferencia tiene lugar entre países de diferente nivel, es preciso considerar, al interpretar y traducir los datos, las diferencias culturales y las sensibilidades políticas.

Una de las principales quejas de los países en vías de desarrollo consiste en que, al carecer del capital preciso para adquirir el equipo de investigación científica, éstos siempre dependen, de una u otra forma, de las grandes potencias, que son las tecnológicamente capacitadas para emprender proyectos de investigación de envergadura, con lo cual ni la industria ni el potencial científico de aquellos Estados se impulsan, sino que permanecen siempre en un estado de dependencia de esos "hermanos mayores" que, por tener los medios, proceden también a llevar a cabo una "fuga de cerebros" que les resulta extremadamente provechosa.

Una forma de resolver estos problemas es la cooperación internacional: los costosos y preparados barcos de investigación, los sumergibles, boyas, instalaciones, aeronaves, satélites, etc., pueden ser sufragados en el seno de una organización internacional, lo cual contribuye a limar recelos y asperezas, pues el sentimiento de dependencia desaparece. Al ponerse en común los medios por parte de grupos regionales de naciones o por consorcios científicos con interés oceanográfico común, se abren caminos a la fertilización de las ideas y se suministran a los científicos e ingenieros, buenos equipos, apoyo logístico y asistencia de expertos. Todo esto favorece la creación de centros locales donde se forma una cantera de científicos nacionales.

indicaciones del Comité Oceanográfico Intergubernamental (COI), cada país puede designar todas o parte de sus actividades oceanográficas como Programas Nacionales Declarados, lo cual entraña la obligación de remitir todos los datos al depositario internacional apropiado, donde permanecerán disponibles a cualquier solicitante cualificado de la comunidad científica.

Vid., in extenso, Soons, A.H.A., op. cit., p.17.

La vía de las organizaciones internacionales es el recurso más apropiado para favorecer la cooperación internacional, y aquéllas pueden actuar desde dos perspectivas: regional y mundial. A su vez, las organizaciones internacionales pueden ser no gubernamentales o intergubernamentales¹¹³.

¹¹³ Es la COI la única que, como organismo autónomo de la UNESCO, se dedica exclusivamente a promover la investigación científica con la intención de incrementar los conocimientos de la humanidad acerca de la naturaleza y los recursos del océano a través de la acción concertada de sus miembros, pero este será motivo de un capítulo aparte. Vid. in extenso, Soons, A.H.A., Op. cit., pp.20-23, y Ocean uses for the year 2.000, pp.20-30. Vid. in extenso, Capítulo VI, Sección III.

II PARTE: Los poderes estatales sobre los diversos espacios marinos y el régimen de la investigación científica marina establecido en la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982

Capítulo II: LA PROYECCION DE LOS PODERES ESTATALES SOBRE LOS
ESPACIOS MARINOS.

Sección I: EL ESTADO Y SUS PODERES CON PROYECCION ESPACIAL:
SOBERANIA, DERECHOS SOBERANOS, COMPETENCIA Y JURISDICCION.

Los conceptos mencionados en el título de esta Sección son algunos de aquéllos con los que los juristas estamos más que familiarizados, de los que hacemos uso e, incluso, abuso.

Vamos a tratar de individualizarlos por el hecho de que estos términos suelen plantear el problema de su determinación en relación con los poderes del Estado con proyección espacial y, por ende, sobre las actividades de investigación científica marina que sobre los distintos espacios se vayan a realizar¹.

¹ En efecto, los conceptos que se desgajan de la teoría tradicional de los elementos del Estado (territorio, soberanía, jurisdicción, competencias...) poseen unas propiedades de origen semántico - lingüístico que explican su propia indefinición. Son las siguientes:

a) Ambigüedad, que supone la indeterminación gramatical, semántica, sintáctica o real. Cuanto más rico es el lenguaje, más capacidad de comunicación posee y, también, más ambigüedad.

b) Vaguedad. Algo es vago cuando, dado un dato de la experiencia, se nos plantea la duda de aplicarle o no un determinado símbolo, y la incertidumbre es intrínseca, pues no depende de una falta de información.

c) Textura abierta. Incluso los términos que tienen acotado su campo de aplicación, están abocados a incorporar, en un futuro, significaciones impensadas, notas que hoy no tienen y que llevan a introducir vaguedad potencial.

d) Carga emotiva (ya sea favorable o desfavorable). De entre los diversos usos o funciones del lenguaje, cuando éste se emplea otorgándole un carácter emotivo, se destruye buena parte de su carácter cognoscitivo para despertar sentimientos o emociones en el lector o interlocutor. Un indicativo de que un término posee una carga emotiva favorable o encomiástica es su utilización profusa y poco discriminatoria respecto del ámbito de la realidad al que se aplica (que es lo que ocurre con la expresión "jurisdicción" relativa a la investigación científica marina, cuando se le quiere dar el sentido de "derecho soberano" sobre la misma), y viceversa, cuando existen reticencias respecto de la utilización de un vocablo, es debido a que éste adolece de una carga emotiva desfavorable.

Vid., in extenso, Bobbio, N., "Scienza del diritto e analisi del linguaggio" en Diritto e analisi del linguaggio, ed. U. Scarpelli, Milano, 1976, pp.287-324.

Abundando en lo señalado más arriba, L. Díez - Picazo manifiesta lo siguiente:

"[...] Si dentro de una teoría de la jerarquía de los

1. LA SOBERANÍA TERRITORIAL.²

La idea de "soberanía" tiene una trayectoria histórica que ha configurado su carácter actual como elemento decisivo para que se pueda hablar de Estado³.

lenguajes se distingue entre un lenguaje dado o lenguaje objeto y otro con el que se habla del primero o metalenguaje, el lenguaje de los juristas es un metalenguaje respecto del lenguaje legal.

[...]

Un lenguaje legal no axiomatizado y no formalizado produce, se ha dicho, una "vaguedad conceptual y una ambigüedad sintáctica". Se dice de un término que es conceptualmente vago cuando existen objetos diversos para los que es imposible decidir si el término es aplicable o inaplicable. [...] La vaguedad de los términos puede ser una consecuencia de su carácter convencional. La vaguedad procede también del empleo frecuente de términos sustancialmente abiertos o valorativos y en alguna medida arbitrarios.

[...]

La ambigüedad sintáctica en el lenguaje usual existe pero no plantea demasiadas dificultades. Permite incluso la utilización del lenguaje para una obra estética. En el lenguaje legal conduce a una pluralidad de formulaciones posibles para la proposición normativa. Ross cita el caso del Protocolo de Berlín de 6 de Agosto de 1945, cuyo único objeto fue sustituir un punto y coma por una coma en el artículo 6º de la Carta del Tribunal Internacional Militar, lo que tuvo como efecto una considerable limitación de la jurisdicción del Tribunal."

Cf. Díez - Picazo, L., Experiencias jurídicas y Teoría del Derecho, 2ª edición, Editorial Ariel S.A., Barcelona, 1987, pp.121-123.

² Vid., entre otros, Kelsen, H. Teoría General del Estado, Décimoquinta edición, Editora Nacional S.A., México D.F., p.6; Lucas Verdú, P., Curso de Derecho Político, Vol. II, Tercera edición, ed. Tecnos, Madrid, 1986, p.132; Pastor Ridruejo, J.A., Curso de Derecho Internacional Público y Organizaciones Internacionales, Tercera edición, ed. Tecnos, Madrid, 1989, pp. 838 y ss.; Pérez Serrano, N., Tratado de Derecho Político, Segunda edición, ed. Civitas, Madrid, 1984, pp.119, y Pueyo Losa, J., El archipiélago oceánico. Regulación jurídico - marítima internacional, International Law Association (Sección Española), Madrid, 1981, pp.26-27.

³ Simplificando mucho (o muchísimo) se puede decir que es en Francia donde, durante la Edad Media, se va configurando el Estado Moderno a través de la lucha que mantuvo la monarquía

La soberanía como atributo del poder estatal es el todo o la reunión de un conjunto de competencias o derechos soberanos⁴. Con visión integradora, la soberanía en cuanto cualidad predicable del poder estatal es "[...] la propiedad del poder del Estado en virtud de la cual corresponde exclusivamente a éste la capacidad de determinarse jurídicamente y de obligarse a sí mismo."⁵

frente a la Iglesia, el Imperio y los grandes señores feudales.

Con Maquiavelo y Bodino, la soberanía pasa a ser la nota esencial que define al Estado, y sus ideas sirven de base a la configuración del Estado absoluto.

Hobbes convierte su Leviatán, símbolo del Estado, en la dominación absoluta, irresistible e ilimitada, ejercida por el monarca, auténtico soberano tanto en el campo secular como en el eclesiástico.

Para que se hable de "soberanía del Estado" y no de "soberanía en el Estado", atribuida al monarca, es preciso esperar a la obra de Rousseau, con la que se traslada la subjetividad de la soberanía del monarca al pueblo, lo cual da pie para hablar tanto de "soberanía nacional" como de "soberanía popular" (cosas distintas, pues la Nación es diferente de los ciudadanos concretos que componen el Estado, con lo cual el sufragio se considera como una función que puede restringirse por el Estado; las consecuencias de la soberanía popular son, entre otras: sufragio universal, republicanismo y democracia directa).

En el proceso posterior de los avatares vividos por el concepto, se asiste a una formalización jurídica del mismo mediante los órganos constitucionales que indican su residencia y los órganos concretos que la ejercen.

⁴ Esto, que puede parecer obvio, se confunde en la práctica por el uso indiscriminado de este término en ámbitos (como los espacios marinos) donde la precisión es fundamental a la hora de trazar los límites del poder del ribereño para, a su vez, determinar el ámbito de señorío que sobre los mismos tienen otros Estados.

⁵ Cf. Jellinek, G. Teoría General del Estado, ed. Albatros, Buenos Aires, 1978, p.361.

Si bien todo esto es muy cierto, nuestra idea de lo que la soberanía es actualmente no puede vivir ajena a los aires de cambio que la Historia ha introducido. De acuerdo con ello, si bien la definición dada sirve para delimitar la soberanía como atributo o cualidad intrínseca del Estado, sin la cual éste no podría existir, debemos reconocer que el día a día de la soberanía tiene un alcance mucho más modesto: consiste, en último término, en el derecho de los pueblos a disponer de sí mismos.

De este modo, la soberanía deja de ser un concepto en desuso para pasar al primer plano de las relaciones internacionales. Vid. Chaumont, Ch., "Cours général de Droit International Public", R.des C., 1970-I, Vol. 129, pp.385 y 390.

Proyectando esta soberanía, más modesta, sobre los espacios

2. DERECHOS SOBERANOS, COMPETENCIAS, JURISDICCION.⁶

¿Cuál es la razón de ser de esta multiplicidad de palabras? Pese al uso indiscriminado de estos tres términos, es de suponer que la razón de ser de tal variedad no obedece exclusivamente al capricho o riqueza intrínseca de nuestro lenguaje, sino también a una gradación de poder que produce ciertas diferencias.

Si pretendiéramos enumerar todos y cada uno de los derechos soberanos de que dispone un Estado, ésta sería una empresa vana, en la medida en que llegaríamos a "[...] una descripción exhaustiva del orden jurídico de cada Estado"⁷. Los derechos soberanos se presentan como inabarcables en el sentido de que, para cubrir el absoluto que la soberanía es, aquéllos tienen un carácter potencial.

Por lo que a la competencia se refiere, si bien es cierto que la soberanía suele definirse como la plenitud de competencia, "[...] ésta es una consecuencia de la soberanía del Estado que se concreta en el conjunto de poderes que ejerce sobre su territorio"⁸, pero, además, los Estados se ven obligados a respetar las competencias que el Derecho Internacional reconoce a otros sujetos en su territorio.

marinos, el único medio para hacer eficaz un principio como el de la igualdad jurídica de los Estados, es la búsqueda de esa capacidad soberana a través de un adecuado control sobre el medio marino circundante.

⁶ Vid., entre otros, González Campos, J.D., Sánchez Rodríguez, L.I., Andrés Sáenz de Santa María, M.P., Curso de Derecho Internacional Público, Servicio de Publicaciones Facultad de Derecho, Universidad Complutense de Madrid, 1992. p.446; Pérez Serrano, N., op. cit., p.383 y Reuter, P., Derecho Internacional Público, ed. Bosch, Barcelona, 1962, pp.63, 99, 102.

⁷ Cf. Kelsen, H., op. cit., p.143.

⁸ Cf. González Campos, J.D., Sánchez Rodríguez, L.I., Andrés Sáenz de Santa María, M.P., op. cit., p.446.

En este sentido, hay que contemplar la noción "derecho soberano" desde el ámbito del poder del Estado, mientras que la de competencia (territorial o personal) debe ser observada desde un punto de vista más flexible que, en vez de tener en cuenta a un Estado en particular, considere a la Comunidad Internacional en su conjunto y regida por el Derecho Internacional como ordenamiento supremo⁹.

Al hablar de la soberanía, hacíamos referencia al nuevo matiz que ésta adquiriría hoy día, producto de la progresiva mundialización de la sociedad internacional. Al ser las competencias estatales una especificación o grado del poder soberano, les son aplicables, por consiguiente, las reflexiones que allí hacíamos relativas a la necesidad de tener en cuenta un objetivo de cooperación internacional más intenso. Por un lado, la proclamación del principio de soberanía permanente de los Estados sobre sus recursos naturales¹⁰ hace que al hablar de competencia territorial, debamos incluir "[...] los poderes de los Estados para regular la actividad económica y el aprovechamiento de los recursos naturales en el interior de los espacios sometidos a su soberanía territorial"¹¹ incluyéndose en éstos, la Z.E.E.¹², la plataforma continental y las aguas archipelágicas.

Ahora bien, el reconocimiento de unas competencias territoriales ampliadas, propiciadas por el surgimiento de un

⁹ Al hablar de "derecho soberano", consideramos como ordenamiento supremo al estatal; cuando lo hacemos de "competencia", es el Derecho Internacional el ordenamiento que marca las limitaciones a los poderes de los Estados para que la vida de relación cotidiana entre éstos se desarrolle dentro de unos parámetros de normalidad.

¹⁰ Artículo 2.1. de la Carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados (Resol. 3281 XXIX de la A.G.N.U., de 12 de Diciembre de 1974).

¹¹ Cf. González Campos, J.D., Sánchez Rodríguez, L.I., Andrés Sáenz de Santa María, M.P., op. cit., p.446.

¹² En adelante Z.E.E.

Nuevo Orden Económico Internacional¹³, no es obstáculo para que el Derecho Internacional siga poniendo freno a una competencia que podríamos llamar "desbordada"¹⁴. Si bien el Derecho Internacional actual tiene un carácter funcional que se traduce en el "deslinde más equitativo de las competencias estatales sobre el medio marino"¹⁵, también tiende a una cooperación internacional asentada sobre bases que no sólo propenden a la igualdad, sino también al progreso, lo que explica que tenga en cuenta los intereses de terceros Estados y "el interés general de la Humanidad sobre tales espacios a los efectos de una adecuada preservación del medio y ordenación de los recursos."¹⁶

Cuando se habla de jurisdicción en el marco convencional, por referencia al poder que un Estado tiene¹⁷, a lo que se pretende hacer alusión es a ésta como sinónimo de competencia que tiene

¹³ Resoluciones de la A.G.N.U. 3201 y 3202 (S-VI), el 1 de Mayo de 1974: Declaración sobre el establecimiento de un Nuevo Orden Económico Internacional.

¹⁴ Esto presenta especial interés en relación con lo que es el objeto fundamental de este trabajo, por cuanto en gran medida, las actividades de investigación científica se desarrollarán en aquellas áreas oceánicas en las que los Estados ejercen competencias soberanas.

¹⁵ Cf. Pueyo Losa, J., op. cit., pp.23-24.

Lo que explica la extensión, cada vez mayor, de la jurisdicción del ribereño hacia espacios marítimos más amplios donde la idea de adyacencia a la costa es una pura reminiscencia.

¹⁶ Cf. ibid.

Las teorías de la organización y de la competencia del Derecho Administrativo, son extrapolables al Derecho Internacional Público para explicar el concepto de soberanía y su diferenciación con el de competencia estatal (sea ésta territorial o personal). Y así, el Estado, en cuanto persona jurídica, necesita de órganos en su actuación; a su vez, el órgano requiere de sujetos personales titulares de aquél y de un conjunto de competencias, sin olvidar que es el Estado el señor de la competencia de las competencias, de la soberanía.

En Derecho Administrativo, competencia sería el conjunto de facultades que corresponde a un órgano y que sirve de soporte a su actuación.

¹⁷ Ya sea sobre un territorio o sobre una persona, como venimos diciendo.

un carácter mucho más restringido¹⁸, y más concretamente, a la competencia internacional de los jueces nacionales¹⁹.

3. EL TERRITORIO DEL ESTADO.²⁰

El territorio estatal, en su configuración actual, se extiende a espacios más abstractos e imprecisos del que pudiera evocar el término. Cuando esto ocurre con una noción, "[...] corre el riesgo de ser cada vez más alambicada y acaso responder menos satisfactoriamente a los conceptos originarios comunes"²¹.

Cuestiones de carácter variado²² han llevado a la extensión del concepto de territorio más allá de lo que su simple acepción etimológica pudiera evocar. Y, si bien sería deseable que el "territorio" no encerrase espacios que fueran más allá de lo que el Estado puede dominar, lo cierto es que los progresos de la técnica van haciendo cada vez más amplio, con las nuevas posibilidades que abren, el ámbito de dominio del poder

¹⁸ Competencia, aquí, sería la exacta medida en que se atribuye jurisdicción a un determinado órgano.

¹⁹ Como en ciertos casos el punto de conexión entre el objeto principal del proceso y el órgano territorial que ha de conocer es muy débil, los Estados suelen imponer por sí y para sí ciertos límites territoriales al ejercicio de la jurisdicción por sus jueces y tribunales, y ello, por dos vías: a) la convencional de los tratados internacionales y b) la que resulta de los preceptos procesales de derecho interno sobre jurisdicción de los tribunales españoles. Cf. de la Oliva, A., Fernández, M.A., Derecho Procesal Civil I, Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A., Madrid, 1990, pp.285-286.

²⁰ Vid., entre otros, González Campos, J.D., Sánchez Rodríguez, L.I., Andrés Sáenz de Santa María, M.P., op. cit., p.311 y 441; Jellinek, G., op. cit., p.296; Kelsen, H., op. cit., p.182; Lucas Verdú, P., op. cit., p.94; Oppenheim, L., Tratado de Derecho Internacional Público, Tomo I, Vol. II, ("Paz"), ed. Bosch, Barcelona, 1981, p.4; Pérez Serrano, N., op. cit., p.99.

²¹ Cf. Reuter, P. op. cit., pp.96-97.

²² Intereses de defensa, seguridad, sanidad, recursos y fomento de intereses culturales y materiales.

estatal²³. Esos nuevos intereses del Estado que han llevado al surgimiento de espacios en los que, aunque no se puede predicar la soberanía absoluta de aquél (y por tanto no son propiamente hablando "territorio del Estado"), su soberanía es funcional y especializada a ciertos fines, si bien estos espacios están abiertos a los demás respecto de ciertas utilizaciones. Desde el ángulo de la competencia estatal, no existe en estos espacios el rasgo de plenitud, sino de ejercicio de competencias parciales y especializadas²⁴.

4. LOS PODERES ESTATALES SOBRE LOS DISTINTOS ESPACIOS MARITIMOS.

En concreto, ¿qué poderes poseen los Estados sobre los distintos espacios marítimos tras la influencia del nacionalismo estatal?

Es posible distinguir los espacios sometidos a la jurisdicción del Estado ribereño²⁵ y los situados más allá de la misma. A su vez, dentro de los ámbitos territoriales en los que los Estados ejercen competencias²⁶ es posible distinguir:

- los espacios marítimos en los que, aun sometidos a la regulación jurídica internacional, los Estados ejercen competencias soberanas en el sentido de exclusivas, plenas y excluyentes;
- aquellos otros en los que los Estados ejercen competencias exclusivas funcionalmente determinadas, lo que

²³ Vid. Pérez Serrano, N., op. cit., p.98.

²⁴ Este es el caso de las aguas archipelágicas, la Z.E.E. y la plataforma continental. Cf. González Campos, J.D., Sánchez Rodríguez, L.I., Andrés Sáenz de Santa María, M.P., op. cit., pp.440-441.

²⁵ Otorgando al término jurisdicción un sentido variable en intensidad y contenido dependiendo del espacio sobre el que éste se proyecte.

²⁶ En este caso es este término el que adquiere diferencias de matiz. Es decir, que tanto en este supuesto como en el anterior, nos estamos sirviendo de la ambigüedad intrínseca de las palabras utilizadas.

significa que éstas "[...] se limitan en la consecución de una determinada función u objetivo, sea económico, de seguridad, sanitario o de cualquier otra índole"²⁷.

Así pues:

A) EN LAS AGUAS INTERIORES, MAR TERRITORIAL, ESTRECHOS²⁸ y ARCHIPIÉLAGOS²⁹, rige el principio de la plena soberanía del

²⁷ Cf., Rodríguez Carrión, A. J. Lecciones de Derecho Internacional Público, Madrid, Tecnos, 1.987, p.338.

²⁸ Al incluir a los estrechos en este primer grupo, debemos tener en cuenta las restricciones a la soberanía estatal que se dan en este espacio en ciertos casos, y de lo cual es indicativo la disyuntiva "o" ("soberanía o jurisdicción") del artículo 34.1 de la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982.

²⁹ En la Convención de 1.982 se dispone con respecto a cada uno de esos espacios:

ARTICULO 2:

"1. La soberanía del estado ribereño se ejerce más allá de su territorio y de sus aguas interiores y, en el caso del Estado archipiélago, de sus aguas archipelágicas, a la franja de mar adyacente designada con el nombre de mar territorial.

2. Esta soberanía se extiende al espacio aéreo sobre el mar territorial, así como al lecho y al subsuelo de ese mar.

3. La soberanía sobre el mar territorial se ejerce con arreglo a esta Convención y otras normas de Derecho Internacional".

ARTICULO 34:

"1. El régimen de paso por los estrechos utilizados para la navegación internacional establecido en esta Parte no afectará en otros aspectos a la condición jurídica de las aguas que forman tales estrechos ni al ejercicio por los Estados ribereños del estrecho de su soberanía o jurisdicción sobre tales aguas, su lecho y su subsuelo y el espacio situado sobre ellas.

2. La soberanía o jurisdicción de los Estados ribereños del estrecho se ejercerá con arreglo a esta Parte y a otras normas de derecho internacional."

ARTICULO 49:

"1. La soberanía de un Estado archipelágico se extiende a las aguas encerradas por las líneas de base archipelágicas trazadas de conformidad con el artículo 47, denominadas aguas archipelágicas, independientemente de su profundidad o de su distancia de la costa.

2. Esa soberanía se extiende al espacio aéreo situado sobre las aguas archipelágicas, así como al lecho y subsuelo de esas aguas y a los recursos contenidos en ellas.

3. Esa soberanía se ejerce con sujeción a las disposiciones

ribereño: si bien sometida a las excepciones que supone el paso inocente (por el mar territorial) y el paso en tránsito (en los estrechos sometidos al régimen de navegación internacional).

Esto, traducido al ámbito de la investigación científica marina, significa que en las aguas interiores tiene el Estado plena soberanía sobre cualquier actividad que pretenda desarrollarse. En el mar territorial, ni siquiera se entienden las actividades de investigación científica marina como ejercicio del derecho de paso inocente y por tanto, quedan prohibidas dichas actividades en cuanto no ejercicio de tal derecho y, además, al quedar sujetas a la plena jurisdicción del ribereño, éste tendrá el poder de otorgar o no su consentimiento discrecionalmente para la realización de esos trabajos (artículos 19.2 y 245 de la Convención de 1.982). Lo mismo se puede decir respecto del paso en tránsito y la investigación científica, pues para que ésta se lleve a cabo se requiere la previa autorización del ribereño (artículo 40 de la misma Convención), al igual que con el régimen de paso inocente y en tránsito por las aguas archipelágicas (artículos 49, 52 y 54 de la Convención de 1.982).

B) También encontramos aquellos espacios que, si bien sujetos a la soberanía estatal, ésta no goza de la misma plenitud que en los ámbitos descritos anteriormente, sino que tiene un carácter funcional, dirigido a la consecución de ciertos fines, como señalábamos anteriormente:

- En la PLATAFORMA CONTINENTAL, los derechos que posee el ribereño son de dos tipos:

- De carácter general: tal y como dispone el artículo 77.1, 2 y 3, el Estado ribereño ejerce derechos de soberanía sobre la plataforma continental para su exploración y la explotación de sus recursos naturales. Como es lógico, y en ejercicio de tales poderes, estos derechos se mantienen,

de esta Parte.

4. El régimen de paso por las vías marítimas archipelágicas establecido en esta Parte no afectará en otros aspectos a la condición jurídica de las aguas archipelágicas, incluidas las vías marítimas, ni al ejercicio por el Estado archipelágico de su soberanía sobre esas aguas, su lecho y subsuelo, el espacio aéreo situado sobre esas aguas y los recursos contenidos en ellos."

independientemente de la ocupación real o ficticia de la plataforma, así como de cualquier declaración expresa.

- De carácter específico: el artículo 80 de la Convención hace una remisión al artículo 60, con lo cual, "[...] el Estado ribereño tendrá el derecho exclusivo de construir, así como el de autorizar y reglamentar la construcción, operación y utilización de: [...] islas artificiales, instalaciones y estructuras, y establecer zonas de seguridad en torno a ellas"; y, según el artículo 81 de la Convención, tiene también el poder de "[...] autorizar y regular las perforaciones que con cualquier fin se realicen en la plataforma continental", como la exploración del subsuelo mediante la excavación de túneles (artículo 85 de la Convención)³⁰.

- En la ZONA ECONOMICA EXCLUSIVA, el artículo 56 de la Convención recoge un conglomerado de derechos de distinta naturaleza que corresponden al Estado ribereño:

- Con vistas a cumplir el mandato contenido en la Declaración sobre el establecimiento de un Nuevo Orden Económico Internacional, de 1 de Mayo de 1.974, apartado 4 e), tendente a asegurar "la plena soberanía permanente de los Estados sobre sus recursos naturales", proclama "derechos de soberanía para los fines de exploración y explotación, conservación y administración de los recursos naturales, tanto vivos como no vivos".

- En cambio, los poderes del ribereño se reducen a la mera jurisdicción en otra serie de aspectos, entre los que se cuentan "el establecimiento y la utilización de islas artificiales, instalaciones y estructuras" y "la investigación científica marina"³¹.

³⁰ Vid., Díez de Velasco, M., Instituciones de Derecho Internacional Público, Tomo I, Madrid, Tecnos, 1.988, pp.375-376.

³¹ Vid., entre otros, Díez de Velasco, M., ibid., pp.380-382; González Campos, J.D., Sánchez Rodríguez, L.I., Andrés Sáenz de Santa María, M.P., op. cit., pp.540 y 551.

Al respecto, C. Jiménez Piernas se expresa en los siguientes términos:

"La distinción que el texto del artículo 56 hace entre

En la práctica, estos derechos se han traducido, en el ámbito de la investigación científica marina, en unas competencias del ribereño sobre aquélla que, si bien protegen los intereses de estos Estados, constituyen una traslación inexacta de los "verdaderos" derechos de que éstos disfrutaban según el tenor literal de la Convención³². Es decir, en líneas generales, el

uno y otro grupo de derechos puede parecer chocante. Parece que se pretende hacer una graduación entre diferentes derechos e incluso así se deduce de la lectura del artículo 56 de la Convención y más aún de anteriores versiones de la misma en las que se llegaba a distinguir "derechos de soberanía", "derechos exclusivos y jurisdicción", "jurisdicción exclusiva", "jurisdicción" y "otros derechos".

La diferente terminología se explica, a nuestro juicio, porque lo relativo a los recursos naturales vivos y no vivos del mar en la zona económica se pretende ligarlo al "Nuevo Orden Económico Internacional" y a uno de sus grandes principios "la soberanía permanente de los Estados sobre sus recursos naturales" [...] Debajo de la cuestión terminológica hay, pues, un intento de ejercicio de competencias soberanas, con lo que dicho término tiene de "exclusividad", sobre los recursos naturales de la zona económica, minerales, pesqueros y de producción de energía en sus diversas formas.

Bajo la denominación de "jurisdicción" se agrupan un conjunto de competencias a ejercer por el Estado ribereño en la zona económica según el artículo 56.1, b) de la Convención."

Cf. Jiménez Piernas, C., "Régimen jurídico de los espacios marítimos (III): plataforma continental, Z.E.E. y Estados sin litoral", en Díez de Velasco, M., Instituciones de Derecho Internacional Público, Tomo I, Décima edición, ed. Tecnos, Madrid, 1994, p.471.

³² "[...] De la Convención parece deducirse que el Estado ribereño podrá adoptar en su zona económica las medidas represivas que estime oportunas para hacer frente a las infracciones cometidas por los buques extranjeros a sus leyes y reglamentos relativos al ejercicio de las actividades de pesca en tales espacios, pero en la medida en que la zona económica exclusiva no cae bajo la soberanía territorial del Estado ribereño, éste no podrá tomar medidas preventivas o de autoprotección con el fin de controlar la navegación de buques de pesca en tránsito por tales espacios".

Cf., Pueyo Losa, J., "La indeterminación del nuevo orden jurídico - marítimo internacional: reflexiones sobre el carácter consuetudinario de la zona económica exclusiva y el valor de la nueva Convención sobre el Derecho del Mar", REDI, Vol. XXXVII,

artículo 246 ("Investigación científica marina en la zona económica exclusiva y en la plataforma continental"), crea un régimen para tales actividades en estas zonas, con dos variaciones: en ocasiones, es parcialmente absoluto (párrafo 5), y cualificado en otras ocasiones (párrafo 3)³³, pero que, en cualquier caso, señala que en ejercicio de su jurisdicción, los Estados ribereños "tienen derecho a regular, autorizar y realizar actividades de investigación científica marina"³⁴.

Estimamos que el artículo 246 de la Convención puede llegar a ser apropiado para la regulación de la investigación científica sobre la plataforma continental, y ello, incluso, con limitaciones; esto es, siempre que el proyecto de investigación tenga directa repercusión para la exploración y explotación de los recursos sobre los que el ribereño disfruta de plena soberanía³⁵, entrañe la construcción de instalaciones y estructuras, o bien lleve aparejada la realización de perforaciones sobre la misma.

En lo que respecta al régimen de la investigación científica

nº 2, 1985, p.337, parafraseando a Riphaguen, W. en "La navigation dans le nouveau Droit de la mer", Le Nouveau Droit International de la Mer (dir. Bardonnet y Virally), Paris, 1983, p.165.

De lo cual extraemos la conclusión siguiente: si los buques de pesca en tránsito por las ZEE del Estado ribereño no pueden quedar sometidos a medidas de autoprotección o preventivas de éste, según el mencionado autor, las actividades de investigación científica marina, en cuanto que no sujetas a la soberanía del Estado costero sino a su jurisdicción, con más razón aún deberían quedar excluidas de tales medidas.

³³ Cf. Soons, A.H.A., Marine scientific research and the Law of the Sea, T.M.C. Asser Instituut, The Hague, Kluwer Law and Taxation Publishers, 1982, p.164.

³⁴ Cf. Artículo 246.1 de la Convención sobre el Derecho del Mar de 1.982.

³⁵ Esto es, a los efectos de la exploración y explotación de los recursos naturales, pues estos derechos tienen el carácter de soberanos, exclusivos, (nadie puede explorar o reivindicar los derechos sobre la plataforma sin su consentimiento expreso) e inherentes, ya que, según el artículo 77.3 de la Convención, son independientes de su ocupación real o ficticia, así como de toda declaración expresa. Cf. Jiménez Piernas, C., "Régimen jurídico...", en Díez de Velasco, M., op. cit., p.467.

para la zona económica exclusiva, lo lógico hubiera sido, tal y como propuso la delegación de los Estados Unidos de América³⁶, la creación de un artículo independiente. Las razones en las que se basa esta afirmación son obvias, por cuanto la naturaleza de los derechos del ribereño sobre cada uno de estos espacios marítimos es distinta en lo que a investigación científica marina se refiere³⁷: hemos dicho con anterioridad que el artículo 56 de la Convención otorga jurisdicción al ribereño sobre las actividades de investigación que se lleven a cabo en su zona económica exclusiva; sólo tiene derechos de soberanía para los fines de explotación y exploración de los recursos. En este sentido, respecto de la zona económica exclusiva, el artículo 246 sería de aplicación si el programa de investigación tuviera que ver directamente con la exploración y explotación de los recursos o entrañase la construcción de islas, plataformas y estructuras (artículo 60 de la Convención), pero no en el resto de los casos; en que, de acuerdo con el sistema de derechos fijado en la Convención, a una "jurisdicción" debería corresponder un régimen mucho más abierto (por ejemplo, de notificación más cumplimiento de ciertas condiciones). De cualquier forma, la indefinición, deliberada o no, de los términos, hace muy difícil clasificar las categorías; esto es lo que ocurre, por ejemplo, con el contenido exacto de la "exploración", cuya amplitud podría dar lugar a que en su ámbito de aplicación cayeran muchos proyectos de investigación³⁸.

³⁶ Cf. III CNUDM, Documentos oficiales, Volumen X, pp.218-224.

³⁷ Si bien queremos dejar constancia del hecho de que no se nos escapa que la superposición de regímenes determina la absorción del propio de la plataforma continental en el de la Z.E.E. y la consiguiente aplicación de este último. Lo dicho redundaría en favor de nuestra tesis, ya que las llamadas "competencias soberanas" respecto de la investigación científica marina quedarían más mermadas al aplicarse, analógicamente, a la plataforma continental el sistema previsto para la Z.E.E.

³⁸ Esto nos lleva al tópico de la distinción entre investigación aplicada- investigación pura, cuestión sobre la cual en la III CNUDM no se pudo llegar a un acuerdo por diferencias de opinión entre los Estados desarrollados y los Estados en vías de desarrollo, lo que dio lugar a que en el texto

C) Por lo que respecta a las zonas no sometidas a la soberanía de ningún Estado, debemos establecer diferencias:

- En la ALTA MAR, la ausencia de soberanía por parte de cualquier Estado sólo significa que en este espacio se ejercen las competencias concurrentes de todos los Estados, pues la jurisdicción en el mar libre está, en principio, vinculada al pabellón marítimo bajo el cual navega el buque, lo que supone dos cosas: en primer lugar, que la jurisdicción en cuestión no se ejerce sobre el alta mar como tal, sino solamente sobre los buques, las personas y las mercancías que en él se encuentran, y, en segundo lugar, que la jurisdicción en el alta mar está vinculada de modo primordial, pero no exclusivo, al pabellón que la nave ostenta³⁹. De este modo, y a diferencia de lo que ocurría en la Convención de Ginebra de 1958 relativa a la Alta Mar, hay que añadir (como lo hace el artículo 87 de la Convención de 1982) a la lista de libertades para este espacio, la de investigación científica y la de construcción de islas artificiales u otras estructuras con las limitaciones que impone el ejercicio y respeto de los derechos respectivos del resto de los Estados sobre este mismo espacio.

- La ZONA INTERNACIONAL DE FONDOS MARINOS Y OCEANICOS MAS ALLA DE LA JURISDICCION NACIONAL aparece, en cuanto Patrimonio Común de la Humanidad, como un concepto de repartición, de solidaridad. Contrariamente a la idea de res communis que haría de la Z.I.F.M.O. la propiedad indivisa de los Estados, la referencia a la Humanidad titular de un Patrimonio postula la institución de un régimen que permita la administración común de los recursos

de la Convención no se realice la distinción que, sin embargo, subyace en el fondo y por ello, inevitablemente, sale a la superficie.

Vid. supra, Capítulo I, Sección I 1. B).

³⁹ Vid. Oppenheim, L., Tratado de Derecho Internacional Público, Tomo I, Vol. II "Paz", ed. Bosch, Barcelona, 1961, p.157.

(Parte XI de la Convención de 1.982, artículos 133-191)⁴⁰. Así pues, en la Zona rige el principio base de libertad de investigación científica marina con fines pacíficos, con las limitaciones que posteriormente se señalarán⁴¹ (artículos 143 y 256 de la Convención de 1982).

⁴⁰ Cf., Zuleta, B., "Le tiers monde et la Convention", Colloque de Rouen. Perspectives du Droit de la Mer à l'issue de la Troisième Conférence des Nations Unies., ed. A. Pedone, Paris, pp. 66-67.

Vid. infra, Capítulo III, Sección II, 1. A) y Capítulo VI, Sección II, 1.

⁴¹ Vid. infra, Capítulo III, Sección II, 1. B).

Capítulo III: LAS DISPOSICIONES DE LA CONVENCION DE MONTEGO
BAY RELATIVAS A LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.

Sección I: LA III CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL DERECHO DEL MAR Y LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.

1. PECULIARIDADES DE LA III CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL DERECHO DEL MAR EN RELACION CON LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.

A) CARACTERISTICAS DE LA III CNUDM

Es de sobra conocido que la III CNUDM, tanto desde el punto de vista sustantivo como procedimental, constituyó un banco de pruebas de formas de negociación hasta el momento no experimentadas. Algunos aspectos merecen una mención aparte (sin ánimo de profundizar), especialmente para comprender las distintas etapas de la elaboración de un texto que culminaría, después de nueve años de negociaciones, en la Convención de 1982.¹

1. LOS RETOS DE LA CONFERENCIA.

El tiempo de desarrollo de la Conferencia es ya un indicio y refleja, por lo pronto, dos cosas: que los intereses eran múltiples y en muchos casos contrapuestos, y que se debían

¹ Vid. sobre la III CNUDM y sus características, entre otros: Anand, R.P., Legal Regime of the Sea-bed and the Developing Countries, Sijthoff, Leiden, 1976, pp.287; Buzan, B. "Negotiating by Consensus: Developments in Technique at the United Nations Conference on the Law of the Sea", AJIL, Vol. 75, 1981, pp.324-348; Dupuy, R.-J., The Law of the Sea. Current Problems, Oceana, Leiden, Sijthoff and New York, 1974, pp.210; Evensen, J., "Working Methods and Procedures in the Third United Nations Conference on the Law of the Sea", R. des C., Vol. 199, 1986-VI, pp.415-519; Jeannel, R., "Les grands compromis de la Conférence", Perspectives du Droit de la Mer à l'issue de la troisième Conférence des Nations Unies, Pedone, Paris, 1984 pp.69-82; O'Connell, D.P., The International Law of the Sea, ed. by I.A.; Shearer, Clarendon Press, Oxford, 2 vols., 1980-1984 pp.1241; Oda, S., International Law of the Resources of the Sea, Sijthoff, 1979, pp.132; Zuleta, B., "Le tiers monde et la Convention", Perspectives du Droit de la Mer à l'issue de la Troisième Conférence des Nations Unies, Pedone, Paris, 1984, pp.57-68.

abordar numerosos asuntos (todos los relativos al Derecho del Mar) con espíritu conciliador.

Para responder al primero de ambos retos (la multiplicidad y disparidad de intereses), se consideró que la forma más apropiada de operar era a través de reuniones y propuestas informales y, sobre todo, de grupos de trabajo o grupos de delegaciones con características o intereses comunes. Eran, generalmente, parejas de grupos de intereses que solían partir de la contraposición, lo cual obligó a recurrir a grupos mixtos de negociación². Al margen de éstos, formados por representantes de los Estados, fuera del esquema de la III CNUDM surgieron otros, integrados por individuos, que aportaron importantes soluciones a posiciones enfrentadas: el Grupo de Expertos jurídicos en Derecho del Mar (o Grupo Evensen); el Grupo informal sobre arreglo de controversias; el Grupo Castañeda - Vindenes, que resulta especialmente interesante a los fines de nuestra investigación pues, además de encargarse de formular el compromiso con respecto al estatus jurídico de las aguas de la Z.E.E., siguiendo la base de sus negociaciones, se traza en el Tercer Comité un sistema para el régimen de la investigación científica marina muy semejante al actual, que quedaría recogido en el Texto Integrado Oficioso para Fines de Negociación³.

² En las reuniones informales desempeñaron un destacado papel diversos grupos. Aparte de los grupos tradicionales que funcionaron en el seno de la Conferencia (como el Grupo de los 77, el Africano, el Árabe, el de países latinoamericanos, el de países de Europa Oriental y el de países occidentales), se formaron otros con especiales intereses en Derecho del Mar: el Grupo de Estados ribereños (a su vez, dentro de éste aparecieron dos variantes: el Grupo territorialista y el Grupo de Estados defensores de una amplia plataforma continental), el Grupo de Estados archipelágicos (Fiji, Indonesia, Mauricio, Filipinas, Bahamas), el Grupo de Estados ribereños de estrechos (Chipre, Grecia, Indonesia, Malasia, Marruecos, Omán, Filipinas, España y Yemen), el Grupo de Oceanía (Australia, Fiji, Nueva Zelanda, Papúa-Nueva Guinea, Samoa, Tonga y los territorios fideicometidos del Pacífico); aparte de éstos, el Grupo de Estados sin litoral y geográficamente desaventajados, el Grupo de Estados marítimos y el llamado "Grupo Amorfo" (Estados interesados en la investigación científica marina).

³ Vid. infra, este mismo Capítulo y Sección, 2.D).

El segundo de los retos vendría constituido por la magnitud de la temática y la interrelación de las cuestiones: no se podía abordar un aspecto del Derecho del Mar sin incidir en otro, porque todos los temas mantenían entre sí algún punto de conexión, lo cual obligaba a la búsqueda de una técnica en la que no se abordara cada cuestión independientemente, sino que más bien se tomaran acuerdos globales, soluciones de conjunto (la conocida técnica del package deal). De este modo, a menudo la decisión final de una materia en el seno de una comisión dependía de la solución que se adoptara para un tema conexo en otra, lo que dió lugar a la interrelación entre éstas con vistas a evitar las incongruencias y reiteraciones en el texto final⁴.

2. LAS CAUSAS DE LA III CNUDM.

Partiendo de una visión sociológica del Derecho, éste ha de ser la respuesta más justa y adecuada posible a las nuevas necesidades que se plantean en el seno de la sociedad⁵. De hecho, este es el fin último de toda técnica, conocimiento o forma de saber humanas: responder a las nuevas inquietudes que surjan en la sociedad. Fueron éstas las que ocasionaron la convocatoria de la III Conferencia sobre el Derecho del Mar⁶.

En efecto, a finales de los años 60, los cambios en la estructura tecnológica, política, económica y sociológica, debían ir acompañados de las correspondientes transformaciones en el

⁴ Esto ocurrió en materia de investigación científica marina en la Z.E.E., donde el régimen no quedó completamente definido hasta que el Grupo Castañeda no hubo determinado la verdadera naturaleza de la Z.E.E. y de los derechos aplicables a ésta, tanto del ribereño como del resto de los Estados. Igualmente, fue la Primera Comisión la que resolvió la cuestión relativa a la investigación científica marina en la Zona.

⁵ Vid., entre otros, Díaz, E., Sociología y Filosofía del Derecho, 1ª edición, Taurus ediciones, S.A., Madrid, 1971, pp.209-213, y Díez Picazo, L., Experiencias jurídicas y teoría del Derecho, 2ª edición, Editorial Ariel S.A., Barcelona, 1987, pp.300 y ss.

⁶ Las resols. de la A.G.N.U. 2750 C (XXV), de 17 de Diciembre de 1970, y 3029 A XXVII, de 18 de Diciembre de 1972, fijaron la apertura de la III CNUDM para 1973.

Derecho. El viejo dogma del laissez faire, durante tanto tiempo imperante en el Derecho del Mar, debía dar paso a la atención de las necesidades de la nueva sociedad⁷.

La tradicional "paz" reinante en el ámbito marítimo, no era sino el reflejo del predominio de la aristocracia⁸.

Dos vientos contrapuestos se han enfrentado en la regulación jurídica de los espacios marítimos:

- el procedente del mar, que pretende la consagración de una libertad de los mares lo más amplia posible para perpetuar el predominio de los fuertes;
- el procedente de tierra, el de la soberanía, que pretende someter a la jurisdicción nacional amplios espacios marítimos⁹.

⁷ Al escribir estas líneas, no hemos podido por menos que hacernos una pregunta: ese "nuevo" Derecho del Mar del que estamos hablando, cuyo proceso fue tan lento que sólo tras once períodos de sesiones se dió por finalizada la Conferencia y adoptada la Convención en 1.982, **¿sigue vigente hoy?** Han tenido que pasar once años para que se depositara el sexagésimo instrumento de ratificación. Por otra parte, entre las ratificaciones, faltan las de las principales potencias marítimas, y, lo que es más, ¿es que en este tiempo nuestro mundo no ha evolucionado lo bastante como para imponer nuevas pautas de comportamiento? Anticipamos que esta cuestión será objeto de un amplio análisis en el Capítulo IV de esta tesis.

⁸ R.-J., Dupuy, ha comparado la libertad de los mares con la "libertad del trabajo" en la Europa industrial del siglo XIX: el derecho de los poderosos implicaba, ciertamente, derecho o licencia; el de los pobres no era sino derecho a la sumisión. Las tendencias de cambio, consecuencia de factores de diversa índole, serán la causa de una "democratización" del Derecho del Mar. Cf. Dupuy, R.-J., The Law of the Sea. Current problems., Leiden, A. W. Sithoff, 1974, p.5.

⁹ De hecho, y como es bien sabido, esta corriente comienza a soplar pronto, tras la Segunda Guerra Mundial: en los Estados Unidos de América se proclama que la plataforma continental, cómo prolongación natural de la tierra, debe quedar sometida a la plena soberanía del ribereño. Desde luego, en la Declaración del entonces presidente H. Truman (28 de Septiembre de 1945) se escondía el interés económico en asegurar la soberanía sobre los ricos yacimientos petrolíferos que bordean la costa norteamericana.

A ésta seguirán otras declaraciones, no ya relativas al lecho marino sino, introduciendo el concepto de lo que luego sería la zona económica exclusiva, a la columna de agua suprayacente a este espacio, como fue el caso de algunos países latinoamericanos

A estas dos corrientes es posible agregar otra, la derivada de un intento de cooperación más estrecho para el desarrollo ordenado y progresivo del mundo, en el cual se produzca una repartición equitativa de los recursos, y que quedó plasmada en la adopción por consenso, en el seno de las Naciones Unidas, de la Declaración de Principios que regulan los fondos marinos y oceánicos y su subsuelo más allá de la jurisdicción nacional¹⁰ y que consagra la Zona sus recursos como "Patrimonio Común de la Humanidad", lo cual, entre otras cosas, significa que ningún Estado puede pretender ejercer derechos de soberanía sobre parte alguna de la Zona y que ésta debe ser explotada para el "beneficio de toda la Humanidad, teniendo especialmente en cuenta los intereses de los países en vías de desarrollo". En este sentido, se ha expresado con razón que "el Derecho del Mar en formación integra el derecho al desarrollo"¹¹.

¿Cuáles fueron los elementos de evolución en el Derecho del Mar que nos van a servir para explicar el por qué de la creeping jurisdiction o extensión de las competencias soberanas sobre los espacios marítimos?. Son factores de diversa índole:

A) La necesidad de regulación de cuestiones pendientes en las Convenciones de Ginebra de 1958¹²: así, o bien quedaron sin

que bordeaban el Pacífico y que en la Declaración de Santiago de Chile sobre la Zona Marítima de 12 de Agosto de 1952 (Chile, Ecuador y Perú) proclaman la "soberanía y jurisdicción exclusivas" sobre el mar que baña sus costas "hasta una distancia mínima de 200 millas marinas".

¹⁰ Resolución 2749 (XXV) de 17 de Diciembre de 1970 de la A.G.N.U.

¹¹ Cf. Lucchini, L. y Voelckel, M.; Les états et la mer. Le nationalisme maritime., Notes et études documentaires. La Documentation Française, París, 1977, p.12.

¹² Por Resol. 1105 (XI) de la A.G.N.U., de 21 de Febrero de 1957, se convocó una conferencia internacional para codificar el Derecho del Mar utilizando los proyectos previamente elaborados por la CDI. La Conferencia tuvo lugar en Ginebra del 24 de Febrero al 27 de Abril de 1958, abriéndose a la firma, el 29 de Abril de 1958, los Convenios de Ginebra sobre el Derecho del Mar, que versaban sobre los siguientes aspectos: sobre la Alta Mar, sobre la Plataforma Continental, sobre el Mar Territorial y la

resolver o recibieron una regulación jurídica insatisfactoria los aspectos relativos a la protección del medio marino y la prevención de la contaminación, el régimen de la investigación científica y los derechos e intereses de los Estados sin litoral¹³. A ello se unían lagunas jurídicas importantes, como la falta de fijación de la extensión del mar territorial, la ausencia de un límite estable para la plataforma continental y la inexistencia de un régimen jurídico para la explotación de los fondos marinos, a lo que se agrega la regulación inadecuada de las pesquerías costeras y la conservación de los recursos vivos del alta mar¹⁴.

B) Los cambios socio-políticos: bajo el peso del principio de autodeterminación, nacen como miembros de pleno derecho a la vida internacional, nuevas naciones en Asia y Africa que, pese a sus particularismos, formarán, junto a los países de Latinoamérica, un frente común para llevar a cabo una acción concertada de cara a la consecución de sus intereses. Se oponen a un Derecho del Mar que, consagrando el predominio de las potencias coloniales, partía del principio de libertad de los mares, que hasta ese momento sólo había sido causa de riqueza y poderío para unos pocos. El nuevo Derecho del Mar tenía que obedecer a los siguientes principios:

- La noción de justicia social internacional, el desarrollo integral de los pueblos, debían constituir la base de ese ordenamiento jurídico.
- Los principios y propósitos de la Carta de las Naciones Unidas consagraban la igualdad soberana de los Estados grandes y pequeños, y ello había de hacerse realidad en la práctica, con un Derecho del Mar más equitativo.

Zona Contigua y sobre la Pesca y Conservación de los Recursos.

¹³ Cf. Carrillo Salcedo, J.A., Curso de Derecho Internacional Público, Madrid, Tecnos, 1991, p.275.

¹⁴ Vid. Jiménez Piernas, C., "Régimen jurídico de los espacios marítimos: Aguas Interiores, Mar Territorial y Zona Contigua" en Díez de Velasco, M. Instituciones de Derecho Internacional Público, T.I, Décima edición, Madrid, Tecnos, 1994 p.441.

- La Zona como "Patrimonio Común de la Humanidad" de cara a proceder a la protección de los más débiles, era consecuencia de los dos primeros fundamentos.¹⁵

Es el reconocimiento de las desigualdades de poder lo que conduce a un nacionalismo marítimo, y, a su vez, este movimiento supuso nuevas desigualdades derivadas de la diversidad de relaciones entre la tierra y el mar, pero, al mismo tiempo, permitió a aquellos países adquirir ciertas cartas que jugar en su confrontación con los países industrializados. Se puede concluir que si bien unos tenían el poder, otros contaban con la ventaja numérica¹⁶.

Dentro de este apartado deberíamos incluir las necesidades derivadas de la seguridad nacional y la estrategia militar: mientras los débiles entienden que sólo prolongando su soberanía serán capaces de proteger su independencia (en algunos casos recién estrenada), las grandes potencias abogan por la máxima movilidad de sus buques y aeronaves como instrumentos de disuasión¹⁷.

C) Los factores económicos: las posiciones de los Estados en lo relativo a los recursos oceánicos y su explotación fueron, realmente, las que dirigieron el debate en el Derecho del Mar. Este ámbito jurídico forma parte del Derecho Internacional relativo al desarrollo. Así, los países en situación económica desfavorable consideraron que el fundamento último de la III CNUDM consistía en fortalecer los esfuerzos de la comunidad internacional para reducir las desigualdades económicas y mejorar la situación de dependencia en que se encuentran aquéllos.

Para los países subdesarrollados, el mar ofrece una oportunidad única de incremento de sus escasos recursos. Esto

¹⁵ Cf. Carrillo Salcedo, J. A., op. cit., p.278.

¹⁶ Cf. Bennouna, M. "The multidimensional character of the New Law of the Sea", A Handbook on the New Law of the Sea, Vol.1, 1991, pp.7-8.

¹⁷ La estrategia nuclear está basada en la movilidad de los barcos y submarinos, auténticas bases militares flotantes, de cara a garantizar su poder de persuasión.

sirve de justificación para la extensión de la jurisdicción nacional sobre la base del derecho a disponer libremente de los recursos naturales, y así, *si bien estos países carecen de la tecnología necesaria para proceder a su explotación, pueden llegar a acuerdos con empresas extranjeras para llevar a cabo aquélla, pues se entiende que no es la apropiación (en el sentido físico) lo que determina la pertenencia de tales riquezas a unas u otras poblaciones, sino el lugar en el que éstos están situados y el poder estatal que sobre ellos se ejerce¹⁸.

La soberanía, en el sentido de independencia política, necesita, como complemento para su efectiva realización, de la independencia económica, y, como corolario de ésta, se encuentra el derecho de los pueblos a disponer de sus propias riquezas naturales¹⁹. Esto justifica, más que ninguno de los factores mencionados hasta ahora, un nacionalismo marítimo que deja bajo control estatal buena parte de los espacios que anteriormente eran de uso "libre" por "todos" los Estados²⁰.

D) Los factores científico - tecnológicos: el avance espectacular del progreso tecnológico fue un nuevo factor de ruptura. Contrariamente a lo que se creyó en la Conferencia de Ginebra de 1958 (por lo que respecta a la plataforma continental), la explotación de los recursos de ésta pasó a ser tecnológicamente posible a cualquier profundidad. Ante esto, el Derecho del Mar había de asumir nuevas funciones relativas a la protección de los recursos, el planeamiento de su explotación y la transferencia de tecnología con vistas a permitir a los países desaventajados el ejercicio de nuevas prerrogativas reconocidas en la Convención de Montego Bay de 1.982, y, en este sentido, la

¹⁸ vid. Anand, R. P., "Winds of change in the Law of the Sea", Law of the Sea . Caracas and beyond 3, The Hague, Boston, London, R. P. Anand, editor, 1980, pp. 47-48.

¹⁹ Vid. Chaumont, Ch., loc. cit., p.391.

²⁰ Por ejemplo, la zona económica exclusiva, hace pasar bajo el control exclusivo de los Estados ribereños:

- a) el 35% de los mares;
- b) la casi totalidad de los recursos vivos;
- c) la casi totalidad de los recursos petrolíferos situados más allá de la costa.

herramienta fundamental para la protección de los recursos y su programa de explotación equilibrado, venía representado por la investigación científica, que, como fuente de conocimiento, es factor de poder²¹.

La técnica ha permitido la posibilidad de explotación de los recursos a profundidades cada vez mayores, lo cual condujo al énfasis en la apropiación de los fondos marinos y su subsuelo, y, lo que es más, las grandes potencias, para asegurarse tal explotación sin molestas interferencias, trataron de reservar exclusivamente para sus nacionales todo el progreso tecnológico y las ventajas derivadas de éste.

E) Los factores ecológicos: la pesca a nivel industrial amenazaba con la extinción de los recursos vivos.

El equilibrio ecológico del medio ambiente marino también se encontraba en peligro como consecuencia de la descarga de vertidos industriales, el transporte de hidrocarburos, etc. Todo ello llevó a la adopción de unas posiciones más restrictivas por parte de los ribereños. De este modo, en el acceso a los recursos en los espacios bajo jurisdicción nacional se tuvieron en cuenta los intereses de las poblaciones indicadas, y no sólo consideraciones geográficas o tecnológicas. Otro tanto se puede decir con respecto al régimen fijado para la explotación de los recursos de la Zona, que, aunque susceptible de múltiples críticas, parte del diálogo Norte-Sur²².

3. EL RECURSO A LOS TEXTOS INFORMALES.

A diferencia de lo que había ocurrido en conferencias anteriores, en las que se contaba con un texto de base sobre el cual comenzaban las negociaciones²³, en este caso se partió de la ausencia de un anteproyecto de Convención.

Los textos oficiosos fueron el camino para integrar, con una

²¹ Cf. Bennouna, M., loc. cit., pp.14-15.

²² Cf. Bennouna, M., loc. cit., pp.7-8 y 19. Incluso tras el Acuerdo relativo a la aplicación provisional de la Parte XI.

²³ Texto cuya elaboración se solía encomendar a la Comisión de Derecho Internacional (CDI).

visión de conjunto, las múltiples propuestas individuales. Los Presidentes, teniendo en cuenta las discusiones formales e informales mantenidas en el seno de los Comités, hubieron de elaborar textos informales²⁴, que no prejuzgaban la posición de ninguna delegación ni constituían acuerdo alguno sobre el tema, sino que eran instrumentos procedimentales que servían como base de negociación. Al ser textos oficiosos, no podían ser examinados en las reuniones oficiales de los órganos de la Conferencia, ni ser objeto de propuestas formales de enmienda, pero al mismo tiempo, al ser los textos básicos de negociación, debían ser debatidos y modificados por las distintas delegaciones, a cuyo fin se ingenió la siguiente estrategia:

- Celebración de reuniones del Pleno y de las comisiones de la Conferencia (sin levantar actas).
- Constitución de grupos de trabajo, consulta o negociación.
- Consultas oficiosas en foros "extraoficiales".
- Recurso a mediadores y "hombres buenos" (Evensen, Koh, Pinto, Castañeda, etc.).

4. LOS ACTOS UNILATERALES.

Otra de las características de las negociaciones fue la proliferación de actos unilaterales: sin perjuicio de lo que más adelante se expondrá sobre esta cuestión²⁵, es necesario recordar el importante papel que los actos unilaterales jugaron a lo largo de la III CNUDM, y ello tanto en sentido positivo, es decir, como creación de una futura costumbre internacional, como en sentido negativo, esto es, para obstaculizar determinadas negociaciones que en el momento de su adopción tenían lugar en la III CNUDM, y todo esto a pesar de los múltiples llamamientos hechos por la Comisión Preparatoria y por la propia Conferencia para que los Estados se abstuvieran de tomar medidas que pudieran obstaculizar

²⁴ Similares en su forma externa a un anteproyecto, e incluso, los últimos, a una Convención.

²⁵ Vid. infra, Capítulo IV.

los resultados de aquélla²⁶.

Se puede decir que los aspectos más importantes del nuevo orden jurídico marítimo internacional (la Z.E.E., el régimen jurídico de los Estados archipelágicos, entre otros) obtuvieron un rápido respaldo por parte de la comunidad internacional, de modo que la mayor parte de los Estados interesados en la consagración jurídica de estos nuevos ámbitos de soberanía, se apresuraron a proclamarlos en sus respectivas legislaciones nacionales, dándoles así el respaldo de una incontrovertida opinio iuris²⁷.

La dimensión socio-política del Derecho del Mar es

²⁶ Existen ejemplos de uno y otro caso:

- La decisión de la Administración Reagan de proceder a un reexamen del Proyecto de Convención y la adopción de la Ley 26/283 de 26 de Junio de 1980, que autorizaba a los nacionales de Estados Unidos a explorar y explotar los fondos marinos situados más allá de la jurisdicción nacional, supondrá la prolongación de la Conferencia por un período de un año y la ruptura del consenso en la votación final en la que se adoptó la Convención.

- A veces, en cambio, los actos unilaterales tendían a reproducir normas sobre las que se había alcanzado un acuerdo general y que estaban consolidándose en su proceso de formación como costumbre internacional (Z.E.E.).

Cf. de Yturriaga Barberán, J. A., Ambitos de soberanía en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Una perspectiva española., Madrid, Ministerio de Asuntos Exteriores (Secretaría General Técnica), 1993, p.115.

²⁷ No obstante, es preciso reconocer que la Convención de Montego Bay de 1982 no aporta soluciones definitivas en algunos temas, como el relativo a la Zona Internacional de Fondos Marinos y oceánicos, causa fundamental del desacuerdo de las grandes potencias. Este hecho ha determinado la adopción de los Acuerdos relativos a la aplicación de la Parte XI en Julio de 1994. Tras éstos, Alemania depositó su instrumento de adhesión a la Convención el 14 de Octubre de 1994. Previamente, había participado en la elaboración de la Resol. 48/263, y firmó el Acuerdo relativo a la aplicación de la Parte XI de la Convención de 1982 el 29 de Julio de 1994, pasando a ratificarlo el 14 de Octubre de 1994. Por su parte, el Reino Unido participó en la elaboración de la Resolución mencionada relativa a la aplicación provisional de la Parte XI, y la firmó el 29 de Julio de 1994, sin que la haya ratificado por el momento. Lo mismo se puede decir respecto de los Estados Unidos.

particularmente evidente por lo que respecta al despliegue de las fuerzas navales y, sobre todo, en lo relativo a la relación dialéctica entre las medidas unilaterales y las negociaciones multilaterales. En relación a esto último, es preciso señalar que cuando en Derecho Internacional comienzan a aparecer algunas áreas de acuerdo, los participantes, casi inmediatamente, se esfuerzan por poner al día su propia legislación²⁸. Comenzada la marcha, cada Estado debe mantenerse en movimiento de acuerdo con los intereses que pretende proteger en su legislación nacional, que han de ser consecuentes con la postura que mantenga en foros internacionales. En buena parte la negociación se basa en el recurso a la legislación nacional como medio de disuasión²⁹.

5. EL CONSENSO.

Por último, es también peculiar el procedimiento de adopción de decisiones que se acordó seguir, el consenso, concepto extremadamente amplio que pierde sus contornos para caer en la vaguedad y en la imprecisión, lo que da lugar a diferentes interpretaciones y al cariz político que éstas, en cada caso, pueden tomar, de modo que lo que a veces se entiende como consenso puede no serlo en otras ocasiones³⁰.

²⁸ Así, la mayor parte de los Estados llegaron gradualmente al acuerdo, durante 1970, de fijar una anchura a su mar territorial de 12 millas marinas. Lo mismo ocurriría con respecto a la afirmación de derechos soberanos y otras competencias estatales sobre una zona de hasta 200 millas de anchura, que fue obteniendo su confirmación generalizada a partir de 1975 hasta constituir el actual régimen previsto para la Z.E.E.

²⁹ De hecho, ésta fue la técnica seguida por los Estados Unidos, que en las negociaciones del régimen jurídico relativo a los fondos marinos situados más allá de la jurisdicción nacional, amenazó con el recurso a la legislación nacional y, en efecto, la adoptó, el 28 de Junio de 1980, lo cual hizo levantarse en armas al Grupo de los 77 y recomenzar una larga negociación, parece que en vías de finalización a la luz de los Acuerdos de Nueva York.

³⁰ Así, en la III CNUDM se consideró que había consenso en el caso de la adopción del artículo relativo al ejercicio del derecho de paso de los buques de guerra por el mar territorial, a pesar de la oposición de 28 delegaciones. En cambio, no se consideró que lo hubiera en el momento de la adopción de la Convención, al estimarse que no bastaba el acuerdo de 152

Estas características especiales explican el porqué de ciertos matices o de algunas de las disposiciones de la Convención, con lo cual irremediablemente, y aunque sea en pequeña medida, es necesario retornar al pasado para comprender el presente.³¹

2. BREVE HISTORIA DE LA REGULACION JURIDICA DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA EN LA III CNUDM.

A) LA REGULACION EN LA CONVENCION SOBRE LA PLATAFORMA CONTINENTAL DE 1958

Antes de que tuviera lugar la I CNUDM (1958), la investigación científica no se encontraba entre los principales ámbitos de actividad marina.

De esta forma, las actividades oceanográficas que tenían lugar dentro de las áreas marítimas soberanas de los Estados ribereños, se llevaban a cabo sobre la base de acuerdos ad hoc con éstos.

Más allá del mar territorial, la investigación científica marina era considerada una de las libertades del alta mar, sólo sometida a los derechos del ribereño en lo que respecta a su plataforma continental.

Los avances tecnológicos y científicos acontecidos a raíz de la II Guerra Mundial otorgaron un nuevo y desconocido papel a las investigaciones marinas y sus implicaciones tanto económicas como militares.

participantes por la oposición de 4 delegaciones, entre las que, por supuesto, se hallaba la de Estados Unidos. Cf. de Yturriaga Barberán, J.A., op. cit., pp.117-119.

³¹ Sobre lo dicho acerca de la Conferencia y sus peculiaridades sustantivas y procedimentales; Cf. de Yturriaga Barberán, J. A. , op. cit., pp.110-119; y vid., entre otros, Evensen, J., "Working methods and procedures in the Third United Nations Conference on the Law of the Sea", R. des C., 1986 IV, ^T. 199 pp.419-519; Langavant, E., Droit de la Mer, Vol. III, éditions Cujas, Paris, 1979; Soons, A.H.A., op. cit., pp.108-110.

Tras la I CNUDM³², la única disposición que trata acerca de la investigación científica marina es el artículo 5 de la Convención sobre la plataforma continental de 29 de Abril de 1958. No obstante, la cuestión fue abordada en los debates de la CDI³³ y de la propia Conferencia, tanto en lo que respecta a la plataforma continental como por lo que se refiere a las libertades comprendidas en el concepto de libertad de la alta mar³⁴.

³² Por Resol. 374 (IV) de la A.G.N.U., de 6 de Diciembre de 1950, dicho órgano propuso a la CDI el estudio de los regímenes del alta mar y del mar territorial. El proyecto elaborado no sólo se refería a los ámbitos mencionados, sino también a la zona contigua y a la plataforma continental, y regulaba el régimen de la pesca.

"Por Resol 1105 (XI) de la A.G.N.U., de 21 de Febrero de 1957, se solicitó de los gobiernos el envío de observaciones al último informe de la CDI, al tiempo que se convocaba una Conferencia Internacional para codificar el Derecho del Mar utilizando como textos básicos los trabajos y el proyecto de la CDI. Esta Conferencia, en la que participaron ochenta y cinco Estados, tuvo lugar en Ginebra del 24 de Febrero al 27 de Abril de 1958, preparándose cuatro convenios abiertos a la firma el 29 de Abril. Sin solución de continuidad, la A.G. convocó por Resol 1307 (XIII) una segunda Conferencia para resolver definitivamente los problemas que habían quedado pendientes en la primera."

Cf. Jiménez Piernas, C., "Régimen jurídico de los espacios marítimos (I): aguas interiores, mar territorial y zona contigua" en Díez de Velasco, M., Instituciones de Derecho Internacional Público, Tomo I, Décima edición, Tecnos, Madrid, 1994, pp.412-413.

³³ Sobre los trabajos desarrollados por la CDI en su octava sesión, vid. Marine Scientific Research. Legislative History of Article 246 of the United Nations Convention on the Law of the Sea, Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea, Office of Legal Affairs, United Nations, New York, 1994, pp.1-7.

³⁴ Por lo que se refiere a la investigación científica marina en las aguas interiores y el mar territorial, nada se disponía en la Convención de Ginebra sobre el Mar Territorial y la Zona Contigua de 29 de Abril de 1958. Ahora bien, del conjunto de su articulado se puede deducir que, dado que estas zonas están sometidas a la plena soberanía del Estado ribereño, los trabajos de investigación que en ellas se llevaran a cabo quedarían sometidos a la completa autoridad del ribereño. La única excepción a los poderes del Estado costero se encuentra en los párrafos 2 a 4 del artículo 14 de la Convención más arriba mencionada, que recoge el derecho de paso inocente. En términos

La cuestión de la libertad de investigación científica en el alta mar, pese a que, finalmente, no fue recogida en la enumeración del artículo 2 de la Convención de Ginebra sobre la Alta Mar, de 29 de Abril de 1958, sí que fue objeto de un acalorado debate en el seno de la CDI³⁵. Aunque la conexión entre

generales, no se puede afirmar como ejercicio de tal derecho la realización de investigaciones oceanográficas, aunque éstas tengan lugar en ruta, es decir, en el transcurso de dicho paso inocente, pese a que algunos autores así lo consideran.

Con respecto a los autores que entienden como paso inocente la realización de investigaciones marinas, vid., entre otros, Burger, W., "Treaty Provisions Concerning Marine Scientific Research", ODIL, 1973, p.172; Menzel, E., "Scientific Research on the Sea-bed and its Regime", Proceedings of the Symposium on the International Regime of the Sea-bed, ed. J. Sztucki, Rome, 1970 p.622; Revellé, R., "Scientific Research on the Sea-bed. International Cooperation in Scientific Research and Exploration of the Sea-bed", ibid., p.660.

Por lo que a la zona contigua respecta, partiendo del artículo 24 de la Convención de 1958 sobre el mar territorial y la zona contigua, queda claro que las competencias del Estado ribereño en esta área no abarcan a la investigación científica marina. Vid. Soons, A.H.A., op. cit., pp.86-87.

³⁵ El Proyecto de la CDI relativo a las libertades existentes en la alta mar recogía las palabras inter alia en su artículo 2, según consta en el Informe de la CDI de su séptima sesión. El artículo decía:

"The high seas being open to all nations, no State may subject them to its jurisdiction. Freedom of the high seas comprises, inter alia:

- (1) Freedom of navigation;
- (2) Freedom of fishing;
- (3) Freedom to lay submarine cables and pipelines;
- (4) Freedom to fly over the high seas." Cf. YILC 1955, vol. II, p.21.

Las posturas de los integrantes de la CDI se puede resumir del siguiente modo:

Scelle señaló la importancia de la expresión "inter alia", que determinaba la inclusión, en dicho artículo, de otras libertades, como la de investigación científica marina. Cf. YILC 1955, vol. I, p.222.

François, Relator Especial de la CDI sobre el Derecho del Mar, se refirió a la investigación oceanográfica, pero introdujo cierta perturbación en la materia, al referirse a las pruebas nucleares en relación con la investigación científica marina. Cf. YILC 1956, vol. II, p.80.

Sólo después se trazó la diferencia entre unas y otras pruebas y, de este modo, algunos de los miembros de la CDI fueron partidarios de incluir, como quinta libertad de la alta mar, la de investigación científica marina. Este fue el caso de Fitzmaurice. Cf. YILC 1956, vol. I, p.12. En cambio, otros, como

las actividades de investigación científica marina y las pruebas o experimentos con armas nucleares oscureció la materia, en definitiva, los miembros de la CDI extrajeron la conclusión de que el desarrollo de actividades de investigación científica marina en la alta mar, constituía una actividad legítima, protegida por el principio de "libertad de los mares".

El Proyecto de artículos elaborado por la CDI fue la base para las discusiones de la I CNUDM que se celebró en Ginebra que no discutió realmente el tema de la investigación científica marina en la alta mar³⁶, pero es significativo el hecho de que, en el curso de los debates, ninguna delegación planteó objeción a la cuestión de si tales investigaciones constituían una quinta libertad, salvo el delegado de Méjico, que no dió explicación de su postura³⁷.

Sandström, opinaban que no era precisa la mención explícita de esta libertad, pues se encontraba en el espíritu de la expresión inter alia. Cf. ibid., pp.29-30. Sólo Pal volvió a incidir en el asunto al considerar que era una de las libertades propiamente dichas de tal espacio, pues se trataba de una actividad de ámbito muy reducido. Cf. ibid., p.31.

Aunque finalmente la libertad de investigación científica no fue recogida como tal en la enumeración del artículo 2 de la Convención de Ginebra sobre la Alta Mar, la CDI hizo referencia a la misma en su Comentario al proyecto de artículo 27 y, también, en el proyecto de artículo 68 relativo a la naturaleza de los derechos del Estado ribereño sobre la plataforma continental. Cf. YILC 1956, vol. II, p.278.

³⁶ El régimen jurídico internacional de la alta mar fue regulado por el Segundo Comité de la Conferencia, en cuya décimoquinta reunión Portugal propuso la integración, en el artículo 27 del Proyecto, de una quinta libertad de la alta mar, la relativa al desarrollo de actividades de investigación, experimentación y exploración. Cf. UN Doc. A/CONF.13/C.2/L.7, Official Records (I), Vol. IV, p.117. Sólo Méjico se opuso a la propuesta sin explicar sus motivos. Dicha propuesta no se adoptó finalmente, pero tal resultádo debe ser contemplado a la luz de las discusiones que tuvieron lugar antes de la votación de la propuesta portuguesa y que se referían a la permisibilidad o no de pruebas nucleares en la alta mar. De esta forma, muchas delegaciones consideraron que la propuesta portuguesa, que contenía la palabra "experimentos", podría volver a plantear la cuestión de las pruebas nucleares y, para evitar nuevos problemas se pensó que era preferible no tocar el tema. Cf. Soons, A.H.A., op. cit., pp.52-53.

³⁷ Cf. ibid.

El artículo 2 de la Convención de Ginebra de 1958 sobre la alta mar señala:

"Estando la alta mar abierta a todas las naciones, ningún Estado podrá pretender legítimamente someter cualquier parte de ella a su soberanía. La libertad de la alta mar se ejercerá en las condiciones fijadas por estos artículos y por las demás normas del derecho internacional. Comprenderá, entre otras, para los Estados con litoral o sin él:

- 1) La libertad de navegación;
- 2) la libertad de pesca;
- 3) la libertad de tender cables y tuberías submarinos;
- 4) la libertad de volar sobre la alta mar.

Estas libertades, y otras reconocidas por los principios generales del derecho internacional, serán ejercidas por todos los Estados con la debida consideración para con los intereses de otros Estados en su ejercicio de la libertad de la alta mar."³⁸

Con respeto a las libertades en su uso de la alta mar ejercidas por otros Estados y siendo respetada, a su vez, por esos otros usuarios, el artículo 2 de la Convención sobre la Alta Mar de 1958 recoge, en su espíritu, la libertad de investigación científica marina.

³⁸ La interpretación de dicha disposición podría ser la siguiente: en virtud de la primera parte del artículo, la libertad del alta mar comprendería en todo caso las cuatro libertades enumeradas y, a tenor de la segunda parte, estarían integradas, además, todas aquéllas que pudieran probar el reconocimiento de los principios generales.

Siguiendo a Fitzmaurice en su Curso de la Academia de Derecho Internacional de La Haya, por "principio general" habríamos de entender todo aquello que no es una norma pero que la presupone y explica la razón de ser de aquélla. Una norma o regla responde a la cuestión "qué", un principio a la cuestión "por qué". En caso de controversia acerca de la regla aplicable, la solución dependerá del principio que respalde a la regla en cuestión.

La segunda parte del artículo 2 nos debe llevar a tener la máxima consideración de esta opinión: cualquiera que sea la actividad que se ejerza en la alta mar, debe realizarse en armonía con la base profunda de todo uso de la alta mar o, si se prefiere, con el espíritu del Derecho Internacional Público. Cf. Bos, M., "La liberté de la Haute Mer: quelques problèmes d'actualité", NILR, 1965, pp.344-350.

De las cuatro Convenciones sobre el Derecho del Mar de Ginebra de 29 de Abril de 1958, sólo la relativa a la Plataforma Continental, trata, explícitamente, acerca de la investigación científica marina. Lo hace en su controvertido artículo 5, párrafos 1 y 8, que señalan lo que a continuación se recoge:

"1. La exploración de la plataforma continental y la explotación de sus recursos naturales, no deben causar un entorpecimiento injustificado de la navegación, la pesca o la conservación de los recursos vivos del mar, ni entorpecer las investigaciones oceanográficas fundamentales u otras investigaciones científicas que se realicen con intención de publicar los resultados.

[...]

8. Para toda investigación que se relacione con la plataforma continental y que se realice allí, deberá obtenerse el consentimiento del Estado ribereño. Sin embargo, el Estado ribereño, no negará normalmente su consentimiento cuando la petición sea presentada por una institución competente, en orden a efectuar investigaciones de naturaleza puramente científica referentes a las características físicas o biológicas de la plataforma continental, siempre que el Estado ribereño pueda, si así lo desea, tomar parte en esas investigaciones o hacerse representar en ellas y que, de todos modos, se publiquen los resultados."

En sus trabajos preparatorios del proyecto de artículo, la CDI no aclaró mucho la materia, debido a su lógica falta de conocimientos técnicos y científicos³⁹. No obstante, las posturas mantenidas a lo largo de las discusiones que tuvieron lugar en este órgano se pueden resumir del siguiente modo:

1. Se opinaba que la investigación científica marina no relacionada con la plataforma continental, pero realizada en las aguas suprayacentes a ésta, no se encontraba en modo alguno afectada por los derechos soberanos del Estado ribereño sobre la

³⁹ Sobre los trabajos desarrollados por el Cuarto Comité de la Conferencia sobre la Plataforma Continental, vid. *Marine Scientific Research. Legislative History...*, pp.7-10.

plataforma continental.

2. Se estimaba, por el contrario, que aquellas investigaciones que estuvieran relacionadas con la plataforma y que se llevaran a cabo en forzoso contacto con ésta, estarían sometidas al control del Estado ribereño.

3. La CDI no expresó claramente qué ocurría con la investigación relativa a la plataforma, pero desarrollada en las aguas suprayacentes (esto es, en la alta mar), ni con la no relacionada con la plataforma continental, pero llevada a cabo en contacto físico con ésta.⁴⁰

El comentario que se puede realizar del artículo 5, tal como resultó de los trabajos de la I CNUDM, abarca los siguientes aspectos⁴¹:

a) El artículo 5.1 hace referencia a la prohibición de interferencia con las investigaciones oceanográficas fundamentales. Tal disposición es consecuencia de la adopción de la propuesta danesa que, originariamente, pretendía salvaguardar la libertad de toda investigación científica marina fundamental que tuviera por objeto la plataforma continental, incluyendo los fondos marinos y las aguas suprayacentes, pero con exclusión del subsuelo. La primera impresión que se extrae del párrafo 1 del artículo 5 es la de que la investigación fundamental recibe un tratamiento privilegiado frente a otras actividades, pues, en términos generales, no puede verse obstaculizada por el ejercicio por parte del Estado costero de sus derechos soberanos (exploración y explotación de la plataforma), mientras que la

⁴⁰ Cf. Soons, A.H.A., op. cit., pp.57-61; y vid. YILC 1956, vol. I, p.147, YILC, 1956, vol. II, p.298 y Freymond, O., Le statut de la recherche scientifique marine en droit international, Vol. 15, Librairie de l'Université Georg et Cie, S.A., Genève, 1978, pp.55-59.

⁴¹ Vid. las siguientes propuestas de enmienda a lo que era el artículo 71 del Proyecto de la CDI: Panamá (UN Doc. A/CONF.13/C.4/L.4), Off. Rec. (I), Vol. VI, p.127; Dinamarca (UN Doc. A/CONF. 13/C.4/L.49), ibid., p.139; Irán (UN Doc. A/CONF.13/C.4/L.50), ibid., p.139; Indonesia (UN Doc. A/CONF.13/C.4/L.53), ibid., p.140; Francia (UN Doc. A/CONF.13/c.4/L.56), ibid., p.141; R.F.A. (UN Doc. A/CONF.13/C.4/L.56), ibid., También, ibid., pp. 82, 84, 86-89.

navegación, la pesca o la conservación de los recursos vivos del mar no pueden verse impedidos "de manera injustificada"⁴².

El párrafo 1 establece una distinción funcional entre investigación aplicada e investigación fundamental, con el objeto de conferirle a esta última la más amplia libertad y otorgarle prioridad frente a las actividades de exploración y explotación de los recursos.

b) El párrafo 8 de este artículo introduce una distinción ratione materiae y ratione loci entre diferentes tipos de investigación científica con el fin de someter la que esté conexas con la plataforma al consentimiento de los Estados ribereños⁴³.

En apariencia, al menos, el párrafo 8 es una norma especial respecto del párrafo 1⁴⁴; no establece qué tipo de investigación queda sometida al previo consentimiento del ribereño, pero del conjunto del articulado de la Convención, lo más lógico es proceder a una interpretación extensiva del artículo 2.1⁴⁵, para así llegar a una interpretación también extensiva del artículo 5.8, según la cual se establecen dos condiciones alternativas

⁴² Como veremos a continuación, tal privilegio aparente no es más que una ilusión, pues si la delegación danesa obtuvo una protección mayor de la investigación marina en relación con la navegación, la pesca o la conservación de los recursos vivos, la libertad de investigación científica está limitada por el párrafo 8. Cf. Freymond, O., op. cit., pp.59-60.

⁴³ El documento presentado por Francia indicaba las condiciones bajo las cuales el Estado ribereño no debía, normalmente, rehusar su consentimiento. Los Países Bajos se opusieron indicando que la exigencia de consentimiento era contraria al espíritu de la propia Convención que, en los artículos 2 y 3, había limitado los derechos soberanos del Estado ribereño a la exploración y explotación de los recursos naturales de la plataforma continental. La propuesta francesa fue finalmente adoptada, con lo cual el consentimiento del Estado ribereño pasa a ser una condición sine qua non de cara a la realización de la investigación científica marina en la plataforma continental. Cf. Freymond, O., op. cit., pp.61-62.

⁴⁴ Pone límites a la libertad de investigación científica fundamental que el párrafo 1 pretende garantizar.

⁴⁵ Artículo que dispone:

"1. El Estado ribereño ejerce derechos de soberanía sobre la plataforma continental a los efectos de su exploración y de la explotación de sus recursos naturales."

para obtener el consentimiento del ribereño: 1. quedará sometida a dicha autorización previa toda investigación que tenga por objeto la plataforma continental, no importa dónde se lleve a cabo; 2. también está sujeta al régimen de previo consentimiento la que, sin tener por objeto de estudio la plataforma, sí tenga lugar en contacto físico con ésta⁴⁶.

Esta interpretación parece la más adecuada, ya que el objeto principal de la Convención era el de garantizar a los Estados ribereños derechos soberanos sobre la exploración y explotación de la plataforma, aparte de que, tal objeto encuentra confirmación en la segunda parte del párrafo 8, que concede un poder discrecional al Estado costero incluso sobre la investigación fundamental⁴⁷.

⁴⁶ Cf. Pisillo Mazzeschi, R., "La ricerca scientifica nella zona economica esclusiva e sulla piattaforma continentale", Rivista di Diritto Internazionale, Vol. LXV, 1982, pp.818-826, del mismo autor, "La ricerca scientifica ed il nuovo diritto internazionale del mare", en La ricerca scientifica nell'evoluzione del diritto del mare, a cura di Treves, T., Dott. A. Giuffrè ed., Milano, 1978, pp.11-15; y vid. Freymond, O., op. cit., pp.61-64, y Soons, A.H.A., op. cit., pp.72-77.

⁴⁷ "[...] El Estado ribereño no negará normalmente su consentimiento [...]". Esta disposición introduce un gran margen de discrecionalidad, por cuanto no se indican las condiciones bajo las cuales el consentimiento puede ser denegado. Sólo se indican ciertas condiciones que es preciso cumplir: a) la solicitud ha de ser presentada por una institución cualificada, pero es el Estado que ha de otorgar su autorización el que decide sobre tal cualificación; b) el Estado ribereño podría participar en las investigaciones o hacerse representar en ellas; c) en cualquier caso, los resultados de la investigación deben ser publicados. Cf. Freymond, O., op. cit. pp.61-64.

Por lo que respecta a la zona exclusiva de pesca, surgió una práctica, que pronto pasaría a ser derecho consuetudinario, por la cual en ciertas zonas (cuya anchura es variable) situadas más allá del mar territorial, el Estado ribereño reclama para sí los mismos derechos soberanos de que goza en la plataforma continental, pero limitados, en el primer caso a la explotación de los recursos vivos (para el resto de las cuestiones era de aplicación el régimen jurídico general de la alta mar). Como un amplio número de Estados establecieron dichas zonas exclusivas de pesca, siendo al mismo tiempo partes en la Convención de Ginebra sobre la Alta Mar, se puede llegar a la conclusión de que, como consecuencia del posterior desarrollo de una regla de derecho consuetudinario (contraria a lo establecido en los tratados), la libertad de pesca prevista en el artículo 2.2 de

B) EL COMITE AD HOC PARA ESTUDIAR LOS USOS PACIFICOS DE LOS FONDOS MARINOS Y OCEANICOS MAS ALLA DE LA JURISDICCION NACIONAL⁴⁸

Se puede decir que, hasta la constitución del Comité de Fondos Marinos, los principales intereses relativos a la investigación científica marina se centraron en declaraciones de principios que tendían a hacer referencia a la cooperación internacional y el fomento de los trabajos de investigación, ideas que, a lo largo del proceso posterior persistieron, ya que se recogen tanto en las disposiciones generales como en el espíritu de los preceptos

la Convención de Ginebra sobre la alta mar ha quedado sin aplicación en dichos casos.

Analizando la práctica estatal, se puede concluir que, en general, la investigación científica que se desarrolle en esta área será libre, salvo la que suponga la toma de pescado, que requerirá la previa autorización.

Sobre la extensión como norma consuetudinaria de las zonas de pesca, vid., entre otros, Brownlie, Principles of Public International Law, third ed., Clarendon Press, Oxford, 1979, pp.217-219; Extavour, W.C., The Exclusive Economic Zone, Geneva and Leyden, 1979, pp.9-167; Johnston, D.M., The international law of fisheries, New Haven and Leyden, 1965; McDougald and Burke, The Public Order of the Oceans. A contemporary International Law of the Sea, New Haven and London, 1962, pp.923-1007.

En cuanto a la práctica estatal examinada, vid.:

- Australia, Fisheries Act, 1967 (sección 8);
- Brasil, Decree No. 68459 of 1 April 1971 on Fishing Zones (artículo 2) y Legislative Decree No. 221 of 28 February 1967 on Fishing (Capítulo I, artículo 2.3);
- Canada, Coastal Fisheries Protection Regulations, 1957 (sección 6);
- Dinamarca, Legislative Assembly (Faroe Islands) act. no. 12 of 10 March 1964;
- Gran Bretaña, Sea Fish (Conservation), as amended in 1968 (sección 9);
- Islandia, Regulations of 14 July 1972 (artículo 2);
- Nicaragua, Decree No. 577 of 20 January 1961 (artículo 6);
- Noruega, Act of 17 June 1966 relating to Norway's fishing limit (secciones 3 y 4);
- Nueva Zelanda, Fisheries Act 1908, as amended (sección 121).
Apud Soons, A.H.A., op. cit., pp.84-85.

⁴⁸ Establecido por la Resolución 2340 (XXII) de la A.G.N.U., de 18 de Diciembre de 1967.

de la Parte XIII de la Convención de Montego Bay.⁴⁹

C) EL COMITE DE FONDOS MARINOS⁵⁰

⁴⁹ En el Comité ad hoc para estudiar los usos pacíficos del fondo marino y oceánico más allá de los límites de la jurisdicción nacional (1968), se señaló la necesidad de establecer la distinción entre investigación científica marina fundamental y aplicada y también se hizo referencia a la promoción de la cooperación internacional.

Entre otras cosas, la A.G.N.U. encargó al Comité ad hoc sobre los usos pacíficos de los fondos marinos y oceánicos más allá de la jurisdicción nacional, la tarea de revisar los estudios llevados a cabo en el campo de la exploración y la investigación en esta área, tendentes a intensificar la cooperación internacional y estimular el intercambio y diseminación, lo más amplios posibles, del conocimiento científico en la materia.

Vid. Soons, A.H.A. op. cit., pp.101-104.

⁵⁰ El Comité sobre los Usos Pacíficos de los Fondos Marinos y Oceánicos Más Allá de los Límites de la Jurisdicción Nacional, más conocido como Comité de Fondos Marinos, fue establecido por la Resol. 2467 A (XXII) de 21 de Diciembre de 1968 de la A.G.N.U. En su párrafo 2 (a), la Resolución citada establecía que el Comité en cuestión había sido creado con el fin, entre otros, de elaborar los principios y normas que promovieran la cooperación internacional en la exploración y uso de los fondos marinos y su subsuelo más allá de la jurisdicción nacional. Además, según el párrafo 2 (c), este Comité debía revisar los estudios llevados a cabo con anterioridad en relación con la exploración e investigación de la zona con el fin de intensificar la cooperación internacional y estimular el intercambio y la dispersión de conocimientos de modo universal. Cf. United Nations Convention on the Law of the Sea. A Commentary, Vol. IV, 1989, pp.430-431.

A su vez, las bases de la cooperación internacional en la materia quedaron sentadas por la Resol. 2749 (XXV), de 17 de Diciembre de 1970, de la A.G.N.U., intitulada "Declaración de Principios sobre los Fondos Marinos y Oceánicos y su Subsuelo, situados Más Allá de la Jurisdicción Nacional", cuyo párrafo 10 rezaba del siguiente modo:.

"Los Estados promoverán la cooperación internacional en la investigación científica marina exclusivamente para fines pacíficos:

(a) A través de la participación en programas internacionales y la promoción de la cooperación en investigación científica en diferentes países;

(b) Por medio de la publicación de los programas de investigación y la diseminación de los resultados de la misma a través de los canales internacionales;

(c) A través del fortalecimiento de las capacidades científicas de los países en desarrollo, incluyendo la participación de sus nacionales en los programas de investigación.

Con la creación del Comité de Fondos Marinos y la constitución, dentro de éste, de tres Subcomités, el tercero de ellos dedicado específicamente a la investigación científica marina⁵¹ (aunque los otros dos, por fuerza y de manera puntual, habían de abordar la cuestión⁵²), ya aparecen los primeros bloques de intereses. Como regla general existe acuerdo en lo relativo a la libertad de investigación científica en el alta mar y en el deseo de cooperación internacional con vistas a su promoción. Sin embargo, pronto se dejan sentir los intereses de los bloques enfrentados:

- Los países en vías de desarrollo⁵³ son partidarios de la libertad de investigación científica marina en las áreas no sometidas a la jurisdicción nacional, y en ellas, independientemente de cuál sea el grado de "poder soberano" del ribereño, establecen la regla del consentimiento de éste;

Ninguna de estas actividades constituirá base legal para reclamar cualquier parte de la zona o de sus recursos."

⁵¹ El párrafo 4 del Preámbulo de la Resolución 2750 C (XXV), de 17 de Diciembre de 1970, contenía la visión de la Asamblea General según la cual los problemas del espacio oceánico estaban interrelacionados y, por ello, deberían ser contemplados globalmente. A tal fin, encomendó al Comité de Fondos Marinos la elaboración de una lista de materias relativas al Derecho del Mar que habrían de ser examinadas por una Conferencia internacional, y, asimismo, encargó al Comité la preparación de un Proyecto de artículos sobre tales materias.

De esta forma, el punto 13 de la lista del Comité recogía:

13. Investigación científica Marina.

13.1. Naturaleza, características y objetivos de la investigación de los océanos.

13.2. Acceso a la información científica.

13.3. Cooperación internacional.

Dentro del tema 5 (plataforma continental), existía un apartado relativo a la investigación marina en esta zona, y dentro del tema 6 (Z.E.E.), también: la consideración de ambos fue encomendada al Subcomité II. Cf. United Nations Convention... A Commentary, Vol. IV, 1989, pp.431-432.

⁵² Especialmente el Subcomité II.

⁵³ Vid. el documento de trabajo sobre la investigación científica marina presentado por China, Doc. A/AC.138/SC.III/L.42, de 19 de Julio de 1973, apud Marine Scientific Research. Legislative History..., p.21.

- Los Estados desarrollados⁵⁴ y con posibilidades de llevar a cabo actividades de investigación científica marina son partidarios de un régimen más flexible, con propuestas especialmente interesantes, como la norteamericana, que sujeta la investigación científica a un régimen de notificación y cumplimiento de ciertas condiciones en los espacios en los que, pese a no ser mar territorial, el Estado ribereño goza de derechos de soberanía, aunque limitados a ciertos fines. También en este bloque de intereses es de destacar la propuesta italiana, que establecía un régimen de consentimiento tácito si, solicitado tal consentimiento para realizar investigación científica en la zona que se encuentra más allá del mar territorial (pero sometida a la soberanía funcional del Estado ribereño, esto es, la Z.E.E.), no había respuesta en un determinado plazo de tiempo⁵⁵.

En cualquier caso, el principal punto de choque en estas etapas iniciales de la regulación de la investigación científica marina, fue el de la distinción entre sus dos clases: pura y aplicada. Los partidarios de tal diferenciación insistían en que la investigación de naturaleza fundamental desarrollada en la Z.E.E. o en la plataforma continental debería estar dominada por el principio de libertad que regía para toda investigación en el alta mar. Estos, a su vez, proponían que, con respecto a la investigación aplicada (de utilidad económica), debería contarse con el consentimiento previo del Estado costero.

Por el contrario, aquellos que no partían de la distinción mencionada, consideraban que el establecimiento de la misma sería extremadamente difícil de realizar, ya que todos los datos de una investigación fundamental, de manera inmediata o potencial, tenían un uso comercial. En consecuencia, no se justificaba el establecimiento de dos regímenes diferentes para la investigación

⁵⁴ Vid. el proyecto de artículos sobre la investigación científica marina presentado por los EE.UU., Doc. A/AC.138/SCN.III/L.44, de 19 de Julio de 1973, apud, Marine Scientific Research. Legislative History..., pp.21-22.

⁵⁵ El interés de esta disposición fue tal que ha llegado hasta la Convención de 1982, cuyo artículo 252 recoge la posibilidad de un consentimiento tácito. Vid. Soons, A.H.A., op. cit., pp.104-106.

oceanográfica⁵⁶.

D) LA III CNUDM

Pese a las múltiples propuestas oficiales relativas al régimen de la investigación científica marina en el Comité de Fondos Marinos (desde 1972 a 1974)⁵⁷, en la III CNUDM, el trabajo con el que se enfrentaba el Tercer Comité bajo la prudente presidencia del Sr. Yankov⁵⁸ era ingente, pues el Grupo de Trabajo n° 3 (Grupo de Trabajo sobre investigación científica de los mares y transmisión de tecnología) de la Subcomisión III del Comité de Fondos Marinos había examinado las cuestiones relativas a la definición y objetivos de la investigación científica marina y realización, fomento y requisitos previos a tal investigación. En cambio, no habían sido objeto de examen los siguientes aspectos que figuraban entre las propuestas formales remitidas a la Subcomisión III: 1. consentimiento, participación y obligaciones de los Estados ribereños; 2. condiciones generales para la realización de investigaciones científicas; 3. cooperación internacional y regional (incluso intercambio y publicación de datos científicos); 4. instituciones internacionales interesadas; 5. régimen del equipo científico en el medio marino; 6. responsabilidades; 7. arreglo de controversias; 8. obligaciones emanadas de la Carta de las Naciones Unidas y de otros tratados internacionales.⁵⁹

Se puede afirmar que en la regulación de la investigación

⁵⁶ Cf. United Nations... A Commentary, Vol. IV, 1989, p.433.

⁵⁷ Destacan, por su interés, las de Canadá (1972); Bulgaria, Ucrania y Unión Soviética (1972); cuatro países europeos del Este (1973); Malta (1973); China (1973); Estados Unidos (1973); cinco Estados latinoamericanos (1973); Italia (1973).

⁵⁸ Representante de Bulgaria ante la III CNUDM.

⁵⁹ Cf. III CNUDM, Documentos oficiales, Volumen II, p.345. Las principales y más importantes tendencias relativas al régimen de la investigación científica marina fueron recogidas durante el segundo (1974) y el tercer (1975) períodos de sesiones de la Conferencia.

científica marina existen dos aspectos claves, que son los siguientes: los regímenes previstos, respectivamente, para la Z.E.E. y la plataforma continental, y para la Z.I.F.M.O. De hecho, salvo en lo relativo a cuestiones de matiz, las negociaciones que tuvieron lugar en la III CNUDM giran en torno a estos temas, pues ya dentro del Grupo de Trabajo establecido por el III Comité sobre investigación científica marina y transferencia de tecnología⁶⁰, que actuaba sobre la base de los textos remitidos a la Subcomisión III, en el segundo período de sesiones de la Conferencia⁶¹ se llegó a un amplio acuerdo con respecto a los siguientes puntos:

- el papel de la investigación científica marina en el incremento del conocimiento humano acerca de los fenómenos marinos, lo que a su vez permitía la adecuada gestión de los recursos del mar y la preservación del medio;

- el establecimiento de unos principios generales como marco de la investigación científica marina;

- la cooperación bilateral, regional y global;

- la difusión de los datos;

- el papel destacado de las organizaciones encargadas de la investigación científica;

- la transmisión de tecnología a través de la capacitación del personal de los países en vías de desarrollo.

Los problemas fundamentales en torno a la investigación científica marina fueron, en líneas generales, los mismos hasta casi el fin de la III CNUDM. Consistían en lo siguiente: el ámbito de la soberanía o jurisdicción de los ribereños en relación con la investigación científica en los diferentes espacios marítimos, especialmente en aquéllos de cuya naturaleza jurídica aún se dudaba, o estaba en proceso de fijación como la

⁶⁰ Se crea un único grupo de trabajo para abordar ambas cuestiones por la indudable interrelación de los temas.

⁶¹ Que se celebró en Caracas entre el 20 de Junio de 1974 y el 29 de Agosto de 1974.

Sobre el trabajo desarrollado durante el segundo período de sesiones de la III CNUDM, vid. Marine Scientific Research. Legislative History..., pp.88-118.

Es interesante detenerse en los puntos de partida, en la III CNUDM, respecto del régimen de la investigación científica marina en la Z.E.E. y en la plataforma continental, así como en las dos posturas que se mantuvieron en la Z.I.F.M.O., para compararlos con su evolución posterior en el sistema finalmente establecido.

En 1974⁶³, se mantenían al respecto las siguientes ideas:

a) Algunos eran partidarios de un régimen de consentimiento explícito para toda investigación que se pretendiera llevar a cabo en la Z.E.E., y de consentimiento del ribereño en lo relativo a la publicación de los resultados de tal investigación⁶⁴.

⁶² Vid. III CNUDM, Documentos oficiales, Volumen II, p.395.

De hecho, a partir de 1975, las negociaciones se orientaron hacia la búsqueda de un compromiso aceptable entre estas dos posturas:

a) Consentimiento previo o expreso del Estado ribereño para la puesta en marcha de investigaciones científicas en la Z.E.E. o en la plataforma continental.

b) Notificación, basada en el principio de libertad de investigación, en la alta mar.

Había, además, una propuesta intermedia, dependiendo del tipo de investigación a emprender: se requería el previo consentimiento en relación con la investigación que tuviera importancia directa para la exploración o explotación de los recursos (aplicada); en cambio, bastaba la notificación para la investigación fundamental. Cf. United Nations Convention... A Commentary, Vol. IV, 1989 pp.433-434.

⁶³ Segundo período de sesiones de la III CNUDM.

⁶⁴ Este es el punto de vista generalizado entre los países del Tercer Mundo: la libertad y la igualdad en materia de investigación científica marina son conceptos desprovistos de todo contenido, pues los Estados en vías de desarrollo no poseen los medios técnicos para poder disfrutar y beneficiarse de aquéllas. Por desconfianza, debida a la dificultad de distinguir la investigación fundamental de la aplicada, consideran que es preceptivo que todas las formas de investigación emprendidas en zonas bajo su jurisdicción queden sometidas a su consentimiento y reglamentación.

No se trataba simplemente de proteger los intereses del ribereño, sino también de evitar que la distancia tecnológica entre los países del Primer y Tercer Mundo se hiciera aún mayor. De esta forma, el sometimiento a un régimen de previo consentimiento permitía a los países subdesarrollados obtener una participación en las investigaciones, en las técnicas empleadas

b) Otros consideraban que, bajo el cumplimiento de ciertas condiciones y requisitos, el consentimiento no se debería denegar normalmente⁶⁵.

c) Asimismo, se preconizó un sistema de notificación más cumplimiento de condiciones. En virtud del mismo bastaría con que el investigador notificase y cumpliera ciertas condiciones en favor del ribereño, como son: la propia notificación; la participación del ribereño en el proyecto de investigación; la interpretación de los datos, muestras y resultados; la aplicación y observancia de las normas medioambientales suscritas por el ribereño; la asistencia a los Estados no ribereños o en situación geográfica desventajosa.

d) Por último, estaban los partidarios de un régimen de libertad de investigación científica marina en la Z.E.E., salvo en lo relativo a proyectos de investigación que tendieran, directamente, a la exploración y explotación de los recursos naturales vivos o no vivos, caso en el cual sería exigible el consentimiento del ribereño⁶⁶.

y en los resultados obtenidos. Cf. Langavant, E., Droit de la Mer, Vol. III, éd. Cujas, Paris, 1979, p.99.

⁶⁵ Esta propuesta acudía a la formulación contenida en el Convenio sobre la Plataforma Continental de 1958, artículo 5, párrafo 8°.

⁶⁶ Este grupo y el anterior estaban integrados por los países desarrollados así como por los socialistas:

- El representante de los Estados Unidos ante la III CNUDM, el Sr. Stevenson, declaró que todo régimen que sometiera la investigación científica a un sistema de previo consentimiento del ribereño, ponía obstáculos a su avance. Proseguía afirmando que, sin vulnerar los derechos de los países costeros y, lo que es más, cumpliendo ciertas condiciones, debía ser posible llevar a cabo dichas investigaciones en zonas sometidas a la jurisdicción de aquéllos, pues obrar de otro modo constituía una forma de presión para, a cambio, obtener la transferencia de tecnología.

- El representante de la R.D.A. consideraba que la libertad de investigación científica estaba implícita en los principios fundamentales recogidos en la Resol. 2625 (XXV) de la A.G.N.U.. En general, los países socialistas defendían la libertad de tales actividades en zonas de alta mar así como en las Z.E.E., siempre y cuando las investigaciones, en estas últimas áreas, fueran fundamentales. Cf. Langavant, E., op. cit., p.98.

En lo que concierne a la Z.I.F.M.O., se mantuvieron dos posturas (aunque esta cuestión, por la interrelación con la materia abordada en la Primera Comisión, sería posteriormente resuelta por ésta):

- a) Libertad de investigación científica marina⁶⁷;
- b) regulación por parte de una institución internacional que tendría encomendada la tarea de velar y administrar el Patrimonio Común de la Humanidad, esto es, la Autoridad de los Fondos Marinos⁶⁸.

Los motivos de estas discrepancias son fáciles de comprender si observamos los diferentes puntos de partida de unos y otros Estados. Por un lado, Estados ribereños en vías de desarrollo y, por otro, Estados desarrollados con un alto potencial investigador.

⁶⁷ Mantenido, obviamente, por los países occidentales y desarrollados (también los socialistas), que disponían de los avances tecnológicos para llevarla a cabo. Por ejemplo:

- Francia era partidaria de un régimen de libertad sometido, simplemente, al respeto del medio ambiente y de las otras utilizaciones legítimas.

- La R.D.A. consideraba suficiente la mera notificación a la Autoridad. Cf. ibid., p.99.

⁶⁸ Vid. Oxman, B. H., "The Third United Nations Conference on the Law of the Sea", A Handbook on the New Law of the Sea, Vol. 1, 1991, pp.182-183.

Los países del Tercer Mundo opinaban que las investigaciones en la Z.I.F.M.O. debían ser llevadas a cabo directamente por la Autoridad, o bien por personas físicas o jurídicas que actuaran en virtud de un contrato de servicio o por medio de una asociación bajo control, en todo caso, de la Autoridad (como es el caso del artículo 5 del Proyecto presentado ante la III CNUDM por Trinidad y Tabago).

Para estos mismos países, en caso de que fueran los Estados los interesados en llevar a cabo las investigaciones en la Z.I.F.M.O., debían advertir de ello a la Autoridad, que podía decidir la participación, en el proyecto de aquéllos, de países en vías de desarrollo y, de acuerdo con la idea de Patrimonio Común de la Humanidad, los resultados debían quedar a disposición general (es el caso del Proyecto de Brasil, A/C.138/SC.III/L.45). Cf. Langavart, E., op. cit., Vol. III, 1979, p.99.

Resulta sencillo adivinar que son los primeros⁶⁹ los partidarios de un régimen lo más restrictivo posible (consentimiento) para la investigación científica marina en los ámbitos donde ejercen soberanía, derechos soberanos o jurisdicción; mientras que son las grandes potencias (países occidentales y socialistas, pero con elevado nivel de desarrollo tecnológico y científico) las que luchan por mantener, siquiera en determinados aspectos, la libertad de la que gozaban sus naves en un pasado no muy lejano. Existen ejemplos de ambas posturas:

A) El Proyecto de artículos sobre investigación científica del mar⁷⁰, presentado por Trinidad y Tabago, es una muestra de los puntos de arranque de los países ribereños en vías de desarrollo en materia de investigación científica marina:

- la definición de investigación científica marina no parte de la distinción entre la investigación pura y aplicada, pues se considera que la distinción, en la práctica, es imposible de establecerse con unos criterios fijos;

- el mar territorial queda sometido a la soberanía absoluta del Estado ribereño, lo cual impide, incluso, la posibilidad de llevar a cabo actividades de investigación científica marina en el ejercicio del derecho de paso inocente;

- los fines de las investigaciones han de ser de carácter pacífico⁷¹;

- en la Z.E.E. y en la plataforma continental, se requiere la previa autorización del ribereño, y los proyectos de investigación han de estar sujetos a ciertas condiciones, como

⁶⁹ Celosos guardianes de una soberanía (funcional, pero interpretada extensivamente) recién adquirida sobre los espacios marinos adyacentes a sus costas, los que miran con cautela las investigaciones como formas encubiertas de colonialismo económico.

⁷⁰ De 5 de Agosto de 1974.

⁷¹ Con lo cual se retorna a la eterna cuestión de si las investigaciones con fines militares atentan contra la finalidad pacífica de las mismas prevista en la Convención, o si basta, para que aquélla se satisfaga, con el cumplimiento de lo dispuesto en la Carta de las Naciones Unidas. Vid. infra, en este mismo Capítulo, Sección II 2., C).

son: el Estado costero ha de tener plena disponibilidad de los datos obtenidos y completa información acerca de los objetivos del proyecto, medios a emplear y zonas de actividad; además se prevé la participación del ribereño en todas las etapas del proyecto de investigación.⁷²

B) Por el contrario, el Sr. Stevenson (representante de los Estados Unidos ante la Conferencia) consideraba que (y sus apreciaciones, en general, son válidas para el resto de los países desarrollados):

- el ribereño tiene el derecho de autorizar y regular la investigación científica en el mar territorial, pero no en los espacios en los que aquél no dispone de derechos soberanos;

- la investigación científica, al igual que los procesos oceánicos de cuyo estudio trata, no conoce de las fronteras impuestas por el hombre, con lo cual un régimen basado en el consentimiento del ribereño tendería a socavar la validez de tales investigaciones;

- los conocimientos científicos deben redundar en beneficio de toda la Humanidad, por lo que no es lógico que el ribereño tenga control sobre su difusión;

- el cumplimiento de una serie de condiciones obviaría, para el investigador, la necesidad de solicitud de consentimiento⁷³.

⁷² Cf. DOC. A/ CONF. 62/ C.3/ L.9., III CNUDM, Documentos oficiales, Volumen III, p.287.

⁷³ Entre dichas condiciones se encuentran las siguientes: 1. garantía de la participación del Estado costero en el proyecto; 2. publicación libre de los resultados de la investigación; 3. observancia de las normas medioambientales internacionales; 4. respeto a los derechos del ribereño y no interferencia de la investigación científica con las actividades que aquél pudiera desarrollar en zonas bajo su jurisdicción; 5. condiciones para la transmisión de tecnología: la transmisión ha de ser constante. Esto quiere decir que no se puede, como pretendían los países subdesarrollados, usar el consentimiento como arma para obtener la tecnología. Se debe tener en cuenta que, al aumentar los gastos del proyecto con el régimen de consentimiento, se dificulta y encarece la propia transmisión de tecnología. Por todo ello, se debe partir del fomento de los acuerdos internacionales tendentes a propiciar la transmisión de tecnología y la ampliación de las capacidades de los países en vías de desarrollo para la interpretación de los datos

A) LOS TEXTOS UNICOS OFICIOSOS PARA FINES DE NEGOCIACION.

Partiendo de las propuestas presentadas por las diversas delegaciones, al final del tercer período de sesiones y para presentar los resultados obtenidos por cada Comité y las propuestas y orientaciones producidas en el seno de éstos de una forma ordenada, los Presidentes de aquéllos y, después, el Presidente de la Conferencia, estuvieron en condiciones de elaborar textos únicos oficiosos para fines de negociación⁷⁴.

Los textos de este modo elaborados, en relación con el Segundo y Tercer Comités, tienen gran parecido con el texto final adoptado como Convención. Ahora bien, en lo relativo a la Z.E.E y la plataforma continental, en comparación con el texto de la Convención de 1.982, se sigue en los textos oficiosos una solución de compromiso que consistía en lo siguiente:

- Notificación previa al Estado ribereño para la realización de toda investigación científica marina (fundamental) y cumplimiento de ciertas condiciones.

- La investigación aplicada (exploración) requería el consentimiento explícito del Estado costero y, una vez otorgado, requisitos o condiciones adicionales.⁷⁵

científicos. Cf. III CNUDM, Documentos oficiales, Volumen II, pp.380-381.

⁷⁴ Estos textos servían como instrumento procedimental, esto es, como base de negociación, de modo que no prejuzgaban la posición de ninguna delegación ni constituían acuerdo alguno sobre el tema.

Vid. sobre el trabajo desarrollado durante el tercer período de sesiones y sobre el Texto Unico Oficioso para Fines de Negociación, Marine Scientific Research. Legislative History..., pp.118-134.

⁷⁵ Por falta de coordinación entre los Comités, se produjeron contradicciones:

- El Segundo Comité, en cuanto a la investigación científica marina en la Z.E.E. y en la plataforma continental, exigía, en cualquier caso, el consentimiento previo del ribereño, fuera cual fuera la naturaleza de la investigación.

- El Primer Comité establecía que la investigación científica marina en la Z.I.F.M.O. quedaría sujeta al completo control de la Autoridad. Cf. Soons, A.H.A., op. cit., p.112.

Vid. Anexo I.

B) LOS OTROS TEXTOS OFICIOSOS HASTA EL PROYECTO FINAL.

La evolución posterior en los diversos textos de negociación⁷⁶ presentados en el transcurso de la Conferencia, supone un reforzamiento del principio de consentimiento con sus implicaciones⁷⁷:

a) En el Texto Unico Revisado para Fines de Negociación (artículos 48-77)⁷⁸, se recoge la fórmula según la cual en la Z.E.E. y en la plataforma continental el ribereño no denegará su consentimiento salvo que el proyecto tenga que ver con una serie de circunstancias, de las cuales la más importante es la de que esté relacionado con la exploración y explotación de los recursos, en cuyo caso el Estado costero dispone de derechos discrecionales para no otorgar su autorización. Esta condición suscitó algunas controversias por motivo de su vaguedad, pues los investigadores consideraron que resultaba demasiado amplia y los ribereños, demasiado restrictiva⁷⁹.

Se incluía, además, la posibilidad de un consentimiento implícito para ambas categorías de investigación científica.⁸⁰

b) A diferencia de los anteriores textos de negociación, se estimó que lo más apropiado desde el punto de vista procedimental era la adopción de un Texto Integrado Oficioso para Fines de

⁷⁶ Que tenían el mismo carácter que el primero de ellos, es decir, no suponían acuerdo alguno, sino que eran una base para la negociación.

⁷⁷ Sobre el trabajo desarrollado por la III CNUDM y los distintos textos oficiosos hasta el proyecto final de Convención, vid. Marine Scientific Research. Legislative History..., pp.134-165.

⁷⁸ Vid. Anexo I.

⁷⁹ Vid. Oxman, B. H., loc. cit., pp.183-184 y 204.

⁸⁰ En cuanto a la discordancia existente con las disposiciones elaboradas por el Primer y Segundo Comités, se subsanó respecto al primero de ellos, pero se mantuvo en el segundo. Vid. Soons, A.H.A., op. cit., pp.110-111.

Negociación⁸¹, que en realidad constiuía una revisión del anterior, pero que a su vez contendría, de forma coordinada, las disposiciones del Texto Revisado para Fines de Negociación. Es decir, aunque participaba de la naturaleza de los anteriores textos, adoptaba la forma de una Convención⁸².

Siguiendo el esquema trazado por las negociaciones llevadas a cabo en el grupo Castañeda - Vindenes⁸³, se traza en el Tercer Comité un sistema muy semejante al actual, cuyos puntos de arranque son:

1. El Estado costero tenía el deber de otorgar el consentimiento a los proyectos de investigación científica marina siempre que se dieran "circunstancias normales"⁸⁴.

2. El Estado ribereño gozaba del poder discrecional de no otorgar su consentimiento en ciertos casos, de los cuales, los más importantes eran:

- cuando la investigación tuviera "importancia directa" para la exploración y explotación de los recursos naturales;

- cuando la información remitida al ribereño por el investigador fuera inadecuada de acuerdo con la naturaleza y los objetivos del proyecto.

3. En principio, el ribereño carecía de control sobre la publicación de los resultados con posterioridad a la realización de los trabajos de investigación, salvo las condiciones relativas al otorgamiento de su consentimiento; es decir, con anterioridad a la puesta en marcha del proyecto el científico sabía si el

⁸¹ Vid. Anexo I.

⁸² El borrador del nuevo texto estaba basado en la "[...] experiencia, juicio y valoración de los Presidentes de los tres Comités en relación con las disposiciones que no sólo reflejaran el más amplio apoyo, sino que tuvieran mayores perspectivas de consenso." Cf. Soons, A.H.A., op. cit., p.114.

⁸³ Vid. United Nations Convention on... A Commentary, Vol. IV, 1989, pp.434-435.

⁸⁴ No equivalentes al término "normalmente" empleado en la Convención de 1958 sobre la plataforma continental. Ahora bien, la "normalidad" de las circunstancias debía partir del examen objetivo de la relación existente entre el Estado ribereño y el Estado del pabellón.

riberaño deseaba que hubiera restricciones a la publicación de los resultados.

4. El sistema de consentimiento tácito era el contrapeso a los poderes del Estado costero: se entendía que éste había otorgado su consentimiento a un proyecto de investigación científica cuando, transcurridos cuatro meses desde la solicitud para llevar a cabo tal proyecto, no había habido respuesta alguna por parte de aquél.⁸⁵

5. Se añadió un artículo (el 248 en su numeración actual) que preveía un procedimiento simplificado de obtención del consentimiento del Estado ribereño en la Z.E.E. o en la plataforma continental, en relación con proyectos de investigación llevados a cabo por o bajo los auspicios de una organización internacional.⁸⁶

c) Las bases del Texto Compuesto Oficioso para Fines de Negociación estaban trazadas, y no se hicieron esperar las reacciones de los investigadores. Para superar la oposición de los oceanógrafos y clarificar el régimen de consentimiento en la Z.E.E. (estableciendo, como especialmente notables, una serie de restricciones al mismo para las investigaciones científicas que se realizaran en la plataforma continental más allá de las 200 millas marinas), presentó una interesante propuesta la delegación de los Estados Unidos⁸⁷.

También se solicitó la introducción de cambios en otras materias, tales como:

1. Condiciones para la cesación y suspensión de las actividades de investigación científica marina en marcha en la Z.E.E. o en la plataforma continental.

2. Derechos de los Estados sin litoral y en situación

⁸⁵ Vid. Oxman, B. H., loc. cit., pp.217-218.

⁸⁶ Las discrepancias entre los textos preparados por los Comités Segundo y Tercero, fueron definitivamente borradas. Vid. Soons, A.H.A., op. cit., p.115.

⁸⁷ Vid., III CNUDM, Documentos oficiales, Volumen X (Propuesta oficiosa de los Estados Unidos), pp.218-224. Vid. Anexo I.

geográfica desventajosa.

3. Arreglo de controversias.

d) En la primera revisión del Texto Compuesto Oficioso para Fines de Negociación, lo único que se observó fueron ciertas variaciones de matiz:

- La ausencia de relaciones diplomáticas no tenía por qué ser equivalente a la inexistencia de circunstancias normales.

- Los casos en los cuales el Estado ribereño podía denegar su consentimiento para la publicación de los resultados del proyecto de investigación se limitan al supuesto de que tales resultados tuvieran directa importancia para la exploración y explotación de los recursos.

- La discrecionalidad del Estado ribereño respecto de proyectos de investigación que tuvieran directa incidencia en la exploración y explotación de los recursos, se reduce en el caso de que tales proyectos se fueran a llevar a cabo en la plataforma continental, más allá de 200 millas marinas, en áreas en las que el Estado costero no estuviera realizando proyectos de exploración o explotación.⁸⁸

e) Las enmiendas posteriores introducidas en la segunda revisión del Texto Compuesto para Fines de Negociación eran simples matices de redacción, pues las bases del texto recogido en el Proyecto y posterior Convención⁸⁹ hacía tiempo que habían quedado perfiladas.

⁸⁸ Vid. Oxman, B. H., loc. cit., p.228.

⁸⁹ Vid. Anexo I.

Sección II: EL REGIMEN DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA EN ZONAS DE PARTICULAR INTERES.

INTRODUCCION.

No es nuestra intención, en este trabajo, la de estudiar exhaustivamente todos y cada uno de los artículos de la Parte XIII de la Convención de Montego Bay. De los diferentes espacios marítimos, algunos apenas revisten interés. Ello se debe a que en éstos los derechos del ribereño y los de los terceros Estados se encuentran perfectamente delimitados, con lo cual, en caso de conflicto, las soluciones, por tergiversadas que sean, no serán tan problemáticas como las propuestas para la Z.E.E., la plataforma continental o la Z.I.F.M.O. que, por motivos diversos, adolecen de la falta de concepción de su verdadera naturaleza jurídica. Se ha hablado también mucho de estos espacios, pero lo cierto es que de las palabras recogidas en la Convención, por su ambigüedad (seguramente buscada de propósito para satisfacer a todos, al menos a medias) cualquiera puede sacar buen provecho y cualquiera puede salir perdiendo. Tampoco hablaremos del régimen previsto para los denominados "Sistemas de Adquisición de Datos Oceánicos" (SADO)⁸⁹, de los cuales, como ocurre con la propia investigación oceánica, no se recoge definición alguna en la Convención⁹⁰. No obstante, les será de aplicación lo que en

⁸⁹ Salvo en el Capítulo relativo a la investigación científica marina desarrollada en España y en relación con las posturas adoptadas por nuestro país en foros internacionales dedicados al estudio de materias relacionadas con tal investigación. Vid. infra, Capítulo VII.

⁹⁰ Si bien a tenor de los trabajos desarrollados por la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) respecto de dichos SADO, se puede entender por tales cualquier estructura, plataforma, instalación, boya u otro aparato que, sin ser un barco, es desplegado junto con su equipo en el mar con el fin de recoger, almacenar o transmitir muestras o datos relacionados con el medio marino o la atmósfera o los usos que de estos espacios se puedan realizar. Cf. Rao, R.J., "The International Legal Regime of ODAS and other Off Shore Research Installations", IJIL,

las siguientes páginas expondremos, dependiendo del ámbito marítimo en el que se encuentren⁹¹. En cualquier caso, los artículos 259 a 264 de la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982, ambos inclusive, se refieren específicamente al régimen jurídico de los SADO y del resto de las instalaciones usadas con fines científicos.

Nos hemos referido con anterioridad a la soberanía, los derechos soberanos, la competencia y la jurisdicción⁹², y también se hizo, en tono un tanto filosófico, en torno a la vaguedad, la ambigüedad y la textura abierta u otras cualidades de las que adolece o disfruta nuestro lenguaje jurídico. Llega el momento de entender su porqué.

Pues bien, la cuestión consiste en lo siguiente: o bien las palabras han perdido su significado originario (cosa no poco frecuente) o bien están siendo utilizadas de un modo tan flexible y relajado, que sus primigenias vaguedad y ambigüedad, han dado paso a una cosa diferente (y generalmente más amplia) de aquéllo a lo que se alude. Queremos decir lo siguiente: la Convención habla de "jurisdicción" del Estado ribereño por lo que respecta a ciertas actividades de investigación científica marina en la Z.E.E. Creemos que un régimen apoyado en el consentimiento sin excepción y que incluso en algunos casos otorga derechos discrecionales al ribereño, es mucho más que un poder jurisdiccional, pasando a ser una forma de soberanía (si no de cierta tiranía). Por lo tanto, y en favor de la claridad, sería preciso que la Convención objeto de examen hubiera optado por alguna de estas posibilidades: o bien todo es soberanía y de nada sirven los vocablos diferentes (en teoría reveladores de

Vol. 22, July - December 1982, Nos. 3 y 4, p.376.

⁹¹ Efectivamente, el artículo 258 de la Convención de Montego Bay, señala:

"El emplazamiento y la utilización de todo tipo de instalación o equipo de investigación científica en cualquier área del medio marino estarán sujetos a las mismas condiciones que se establecen en esta Convención para la realización de actividades de investigación científica marina en cualquiera de estas áreas."

⁹² Vid. supra, Capítulo II, Sección I.

diferentes grados de intensidad), o bien toda investigación científica marina se conceptúa como exploración, al menos potencial, y, en tal caso, los poderes del ribereño (en el caso de la Z.E.E.) o de la Autoridad (en el caso de la Z.I.F.M.O.) están más que justificados.

1. EL REGIMEN DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA EN LA ZONA INTERNACIONAL DE FONDOS MARINOS Y OCEANICOS.

A) EL CONCEPTO DE PATRIMONIO COMUN DE LA HUMANIDAD⁹³

Antes de que tuviera lugar la gran revolución científica y tecnológica de nuestro casi extinto siglo, el mar en cuanto que "cosa común" y los derechos sobre él existentes, eran "derechos de superficie y en movimiento". Cuando la tecnología abrió la profundidad del mar para su explotación por el hombre, esos derechos pasaron a ser "derechos de fijación" mediante la construcción de plataformas que permitían tal explotación.⁹⁴

La Resolución 2749 (XXV) de la A.G.N.U., de 17 de Diciembre de 1970, contenía en embrión los principios rectores de los fondos marinos, y entre otras cosas, declaraba "Patrimonio Común de la Humanidad" el fondo de los mares y océanos, su subsuelo y los recursos existentes, situados más allá de las jurisdicciones nacionales. A lo largo de las negociaciones de la III CNUDM⁹⁵, existió acuerdo general sobre la cuestión de que los recursos de los fondos oceánicos situados más allá de las jurisdicciones nacionales son Patrimonio Común de la Humanidad, y deben ser utilizados bajo el control de una Autoridad internacional de los

⁹³ Vid., in extenso la exposición que del particular se realiza en nota a pie de página en la parte de esta tesis dedicada a la cooperación internacional. Vid. infra, Capítulo V, Sección II.

⁹⁴ Cf. Bedjaoui, M., Hacia un nuevo orden económico internacional, Ediciones UNESCO y Sígueme, Salamanca, 1979, p.188.

⁹⁵ La Zona resultó ser, finalmente, el ámbito más problemático, por cuanto fue la causa de la no ratificación de la Convención de Montego Bay por las grandes potencias.

fondos marinos.⁹⁶

Por amplio que sea el concepto de "Patrimonio Común de la Humanidad", sin duda se relaciona con la salvaguardia de la paz, y su meta consiste en el avance del conocimiento y el desarrollo de los pueblos, y en este sentido la investigación científica marina puede ser llevada a cabo en el interés de la Humanidad⁹⁷. Ahora bien, la interpretación de estos términos en relación con el régimen previsible en tal espacio para la investigación científica marina ha dado lugar, sin embargo, a diferentes puntos de vista⁹⁸: los Estados "investigadores" disponían de los medios

⁹⁶ Vid., entre otros, Auburn, F.M., "The International Seabed Area", ICLO, 1971, pp.173-194, y Castroviejo, J.M., "Los fondos marinos: principios jurídicos", REDI, Vol. XXIII, n° 4, 1970, pp.668-710.

⁹⁷ Cf. Dupuy, R.-J., "The Area as the Common Heritage of Mankind", A Handbook on the New Law of the Sea, Vol. 1, 1991, p.584.

"La noción de patrimonio común implica la noción de utilización pacífica, pues resulta evidente que una utilización militar del fondo del mar podría poner en peligro el bien común. La noción de patrimonio común implica la libertad de acceso y utilización por los que tienen una parte de ese patrimonio, pero implica igualmente una reglamentación de esta utilización con el fin de conservar el patrimonio y de evitar la usurpación de los derechos de los otros. La reglamentación de la utilización, por supuesto, presupone la responsabilidad en caso de abuso. En fin, esta noción implica un justo reparto de los beneficios de la explotación del patrimonio. Se puede ir todavía más lejos: la noción de una propiedad que no puede dividirse sin el consentimiento de todos y que deba ser administrada en interés y para beneficio de todos, es igualmente una extensión lógica de la noción de patrimonio común." Doc. A/C.1/PV 1589 sesión, p. 53, apud. Blanc Altemir, A., El Patrimonio Común de la Humanidad. Hacia un régimen jurídico internacional para su gestión, Bosch, Casa Ed., S.A., Barcelona, 1992, pp.27-28.

⁹⁸ El concepto de "Patrimonio Común de la Humanidad" sólo resultará creíble en la medida en que sea equitativo en el reparto de derechos y deberes de los Estados.

De esta forma, el primero de los caracteres que se puede aplicar a la Zona como "Patrimonio Común de la Humanidad" es de orden económico, dada la importancia financiera de sus recursos naturales, ahora bien, el segundo de los caracteres consistirá en la creación de una nueva persona de Derecho Internacional, la Humanidad, titular de la Zona y sus recursos. Cf. Bedjaoui, M.,

financieros y de los conocimientos técnicos necesarios para emprender importantes proyectos de investigación casi de inmediato, y se enfrentaron a los países en vías de desarrollo; así pues, se propusieron diferentes regímenes⁹⁹:

a) Los países desarrollados eran partidarios de la total libertad de investigación científica marina, al igual que en la alta mar¹⁰⁰.

b) Los países en vías de desarrollo reclamaban la existencia de un organismo internacional que velara por que la igualdad de hecho de todos los Estados fuera garantizada. Tal organismo otorgaría las autorizaciones, coordinaría los programas de investigación y difundiría los resultados a escala mundial. Se trataba de la Autoridad de los fondos marinos.

c) También en un principio se propuso una postura intermedia que se recogió en el Texto Unico Oficioso para Fines de Negociación¹⁰¹, que partía de la investigación en principio libre, pero sujeta a condiciones como la notificación de cada proyecto a la Autoridad y la difusión de los resultados.¹⁰²

En la zona de alta mar se impuso el punto de vista de los

Hacia un nuevo orden económico internacional, pp.198-200.

⁹⁹ Vid., in extenso Beer - Gabel, J., "L'exploitation du fond des mers dans l'intérêt de l'Humanité: chimère ou réalité?", RGDIP, Vol. 81 - 1, 1977, pp.167-230.

¹⁰⁰ Estados Unidos, con intereses claros (no recogidos posteriormente en el texto de la Convención, a diferencia de muchas de sus otras propuestas), propuso unificar los artículos 257 y 258 del Texto Integrado Oficioso para Fines de Negociación, con lo cual quedaban unidas las disposiciones relativas a la Z.I.F.M.O. y a la alta mar y se fijaba un régimen de libertad en ambas zonas que era lo que en último término convenía a este país, pues la piedra de toque de toda la III CNUDM, como posteriormente se demostraría en la adopción final de la Convención, sería lo relativo a la Z.I.F.M.O., zona en la que, a los Estados Unidos no interesaba ningún tipo de control por parte de la Autoridad. Vid. III CNUDM, Documentos oficiales, Volumen X, (Propuesta oficiosa de los Estados Unidos), pp.218-224.

¹⁰¹ Vid. Anexo I.

¹⁰² Vid. Freymond, O., op. cit., pp.92-94, y Pisillo Mazzeschi, R., loc. cit., pp.45-49.

países industrializados, estableciéndose un diferente régimen para la Z.I.F.M.O. En este espacio, tanto los Estados como las organizaciones internacionales tienen el derecho de llevar a cabo investigaciones científicas marinas, pero sujetas a lo que prevé el artículo 143, esto es, la investigación debe perseguir fines pacíficos y realizarse en beneficio de toda la Humanidad. Algún autor¹⁰³ ha puesto en relación la expresión "en beneficio de toda la Humanidad" del artículo 143.1 de la Convención con el Tratado sobre los Principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, de 27 de Enero de 1967¹⁰⁴, que habla del "interés de todos los países". La expresión "en beneficio de toda la Humanidad" del artículo 143 referido es, no obstante, más vaga, pues el Derecho Internacional Público contemporáneo conoce bastante bien los intereses jurídicamente protegidos de cada país, pero ni conoce ni está en estado de precisar cuáles son los intereses jurídicamente protegidos de la Humanidad, lo cual le conduce a razonar que su significado se encuentra en la primera parte del artículo 143.1, esto es, se trata de actividades llevadas a cabo exclusivamente con fines pacíficos. A nuestro juicio, esta interpretación lleva a una excesiva limitación y simplificación de las cosas: pese a la vaguedad de los términos, consideramos que debemos interpretarlos con un criterio más abierto y comprensivo, que abarque el contenido de los artículos 140 y 141 de la Convención relativos a la Z.I.F.M.O.¹⁰⁵

¹⁰³ Cf. Freymond, O., op. cit., pp.95-96.

¹⁰⁴ Cuyo artículo 1, en su párrafo 1º dice lo siguiente:
"La exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, deberán hacerse en provecho y en interés de todos los países, sea cual fuere su grado de desarrollo económico y científico e incumben a toda la Humanidad".

¹⁰⁵ "La humanidad [...] constituye un concepto abierto a todos los hombres, pueblos y Estados, sin distinción de raza, sexo, religión o ideología, y que engloba por lo tanto a todas y cada una de las culturas, orientándose a la resolución de problemas globales y

B) EL RÉGIMEN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA MARINA EN LA ZONA

En el régimen previsto para la investigación científica en la Z.I.F.M.O., los dos artículos básicos son el 143 y el 256 y, en ambos, se produce una remisión recíproca, ya a la Parte XI ("La Zona"), ya a la Parte XIII ("Investigación científica marina"). Las disposiciones a tener en cuenta de la Parte XIII son: el artículo 240 (principios generales); los artículos 258 a 262 (equipo e instalaciones). En relación con la Parte XI, junto con el artículo 143, habrá de tenerse especialmente en cuenta, el artículo 147.3 ("Armonización de las actividades llevadas a cabo en la Zona y en el medio marino"). Además, y por las implicaciones que, como más adelante veremos, puede tener, el artículo 87.3 (relativo a la libertad del alta mar) y el artículo 301 (contenido en la Parte XIV de la Convención, "Disposiciones generales", y relativo a la utilización del mar con fines pacíficos).

Partiendo de los dos artículos básicos (el 143 y el 256 de la Convención), se pueden realizar las siguientes precisiones:

1.- El artículo 143, en su párrafo 2, precisa que la Autoridad podrá llevar a cabo investigaciones científicas relativas a la Zona y sus recursos y podrá celebrar contratos a ese efecto. Si comparamos este párrafo con el siguiente, en este último sólo se determina que "los Estados Partes podrán realizar investigaciones científicas marinas en la Zona". De la interpretación conjunta de ambas disposiciones, se podría deducir lo siguiente: la Autoridad parece ver limitadas sus actividades en la Zona en cuanto al mismo objeto (se hace referencia a la "la Zona y sus recursos"), mientras que los Estados partes sólo se ven limitados por las regulaciones establecidas por la Autoridad, pero no en

a la preservación de intereses comunes a través de normas en cuya gestación y elaboración participan espontáneamente o mediante los mecanismos institucionales que progresivamente van apareciendo y cuya función alcanza una gran trascendencia práctica en la medida en que están llamados a gestionar y administrar el patrimonio común." Cf. Blanc Altemir, A., op. cit., pp.36-37.

cuanto al objeto.¹⁰⁶

2.- La Declaración de Principios adoptada por la A.G.N.U. el 17 de Diciembre de 1970 (Resol. 2750 (XXV)) trató la cuestión de la promoción de la cooperación internacional en investigación científica marina, y ello se recoge en el artículo 143.2 y 3 al prever ambos que tanto la Autoridad como los Estados partes promoverán la cooperación internacional en esta misma materia a través de distintos medios. Con ello se pretende el desarrollo sostenible de todos los pueblos y, de hecho, estas resoluciones relativas a los fondos marinos fueron a confluir progresivamente con las consagradas a la instauración de un Nuevo Orden Económico Internacional¹⁰⁷.

3.- El artículo 256 habla de "actividades de investigación científica marina **en la Zona**", mientras que el artículo 257 lo hace de "actividades de investigación científica marina **en la** columna de agua más allá de los límites de la Z.E.E.". El primer "**en la Zona**" debería interpretarse como un locativo, esto es, como la investigación científica marina llevada a cabo físicamente en el lecho y subsuelo marinos, y el segundo hace

¹⁰⁶ Vid. Lee, R. S., "Marine Scientific Research in the International Seabed Area", The Law of the Sea in the 1980's, ed. by Choon-ho Park. Proceedings Law of the Sea Institute. Fourteenth Annual Conference. October 20-23, 1980, Kiel, Germany, pp.336-341.

¹⁰⁷ La Carta de derechos y deberes económicos de los Estados, contenida en la Resolución 3281 (XXIX) de la A.G.N.U., de 12 de Diciembre de 1974, proclama en su artículo 29 que:

"Los fondos marinos y oceánicos y su subsuelo, fuera de los límites de la jurisdicción nacional, así como los recursos de la zona, son patrimonio común de la Humanidad. Sobre la base de los principios aprobados por la Asamblea General en su resolución 2749 (XXV), de 17 de Diciembre de 1970, todos los Estados deberán asegurar que la exploración de la zona y la explotación de sus recursos se realicen exclusivamente para fines pacíficos y que los beneficios que de ello se deriven se repartan equitativamente entre todos los Estados, teniendo en cuenta los intereses y necesidades especiales de los países en desarrollo; mediante la concertación de un tratado internacional de carácter universal que cuente con el acuerdo general, se establecerá un régimen internacional que sea aplicable a la zona y sus recursos y que incluya un mecanismo apropiado para hacer efectivas sus disposiciones."

referencia a las aguas suprayacentes. Si bien esta cuestión, en principio, no presenta relevancia práctica porque no existen específicas reglas aplicables a la investigación en la Z.I.F.M.O. (salvo el artículo 143.3 relativo a la cooperación internacional en materia de investigación científica marina en la Zona) distintas del régimen de libertad previsto para el alta mar, como ni la exploración ni los trabajos de prospección son libres en la Zona (aunque la investigación sí lo es), se impone la búsqueda de criterios para delimitar las actividades en cada uno de los espacios citados.¹⁰⁸

El artículo 256 hace referencia a "todos los Estados, cualquiera que sea su situación geográfica" y a las "organizaciones internacionales competentes"¹⁰⁹. El artículo 143 limita aún más el margen posible de maniobra al hacer sólo referencia a los "Estados Partes". ¿Qué hay de los particulares?, ¿qué disposición prevalece, la más restrictiva o la más amplia? La interpretación más adecuada sería aquélla que entiende, dentro del espíritu del artículo 143, a las organizaciones internacionales¹¹⁰, especialmente dado el carácter relevante que en el mismo se otorgan a los programas de cooperación internacional.

Tampoco sería lógico que las universidades, los particulares y otras organizaciones privadas dedicadas al estudio de los océanos, quedaran excluidas en su acceso a la Z.I.F.M.O. Así, y dado que de estos sujetos parten, en gran medida, muchos proyectos de investigación, diremos con un criterio aperturista que pueden desarrollar dichas actividades en la Z.I.F.M.O. siempre y cuando lo hagan de acuerdo con las regulaciones y procedimientos establecidos por la Autoridad o, en cualquier caso

¹⁰⁸ Cf. Soons, A.H.A., op. cit., pp.224-229.

¹⁰⁹ Sobre lo que se entiende por "organizaciones internacionales competentes", vid. infra, Capítulo V, Sección III, 1.

¹¹⁰ Al menos las consideradas "competentes" para la investigación científica marina.

(y ateniéndose a estas regulaciones), con el respaldo estatal¹¹¹.

El asunto más problemático es, a nuestro juicio, la mención que en el artículo 143 se hace a los "Estados Partes", pues parece chocar con la idea de "Patrimonio Común de la Humanidad" para convertirse en el coto privado de los que pasen por el tamiz de la ratificación de la Convención. Con mucha probabilidad esta disposición fue un intento de ganar el mayor número de adhesiones a la Convención, ya que la Z.I.F.M.O. constituía (y constituye) el espacio más codiciado para las grandes potencias marinas.

C) LOS ASPECTOS PROBLEMATICOS

La Z.I.F.M.O. ofrece, en relación con la investigación científica marina, dos puntos especialmente problemáticos, que pueden llegar a ser la causa de más de una controversia:

a) Por un lado, retornamos al eterno problema de la distinción de figuras (investigación científica marina - actividades en la Z.I.F.M.O.), lo que a su vez plantea la cuestión de qué actividades caen bajo la competencia de la Autoridad¹¹² y cuáles pueden ser libremente desarrolladas¹¹³.

b) Por otro lado, la superposición de regímenes (alta mar - Z.I.F.M.O.) puede, en la práctica, originar conflictos a la hora de determinar si las actividades en cuestión están teniendo lugar en una u otra zona.

¹¹¹ Cf. Lee, R.S., loc cit, pp.336-341.

Por otra parte, y dentro de las ambigüedades de la Convención sobre el Derecho del Mar, algunos artículos de la misma parecen abrir la puerta a la participación en los programas de exploración y explotación (que, lógicamente, presuponen una investigación previa) de los organismos internacionales y de las personas privadas. Prueba de ello es, por ejemplo, el artículo 4.3 del Anexo III de la Convención, que dice:

"Cada solicitante será patrocinado por el Estado Parte del que sea nacional, a menos que tenga más de una nacionalidad, como las asociaciones o consorcios de entidades o personas nacionales de varios Estados, en cuyo caso todos los Estados Partes de que se trate patrocinarán la solicitud [...]"

¹¹² O actividades en la Zona.

¹¹³ Esto es, la investigación científica marina.

Comencemos por lo primero:

A) El artículo 1.1 de la Convención sobre el Derecho del Mar, en su apartado 3, entiende por "actividades en la Zona" "todas las actividades de exploración y explotación de los recursos de la Zona".

En el Texto Unico Oficioso para Fines de Negociación la definición también cubría otras actividades de naturaleza semejante, incluyendo la investigación científica marina (artículo 1)¹¹⁴. La referencia a las actividades de investigación científica, así como a otras relacionadas con la exploración, fueron eliminadas de la definición en los sucesivos textos de negociación por la presión ejercida por los países industrializados a favor de un régimen que dejara fuera de las actividades de exploración y explotación propiamente dichas, otras conexas, pero no idénticas¹¹⁵. No obstante, y pese al carácter restrictivo que adopta la Convención con respecto al valor y amplitud de los términos "actividades en la Zona", numerosas disposiciones de la Parte XI y de los Anexos III y IV contienen principios y reglas que regulan actividades diferentes de la exploración y explotación, los cuales invisten a la Autoridad con los poderes allí relacionados, con lo cual existe un área gris a la hora de delimitar tales aspectos¹¹⁶.

Como ya nos ocurrió previamente, se plantea la difícil cuestión de la distinción de conceptos: en el régimen actual de la Z.I.F.M.O. quedan bajo la competencia de la Autoridad, dentro de la fase de minería, las etapas de prospección, exploración y explotación. La investigación científica marina es una fase anterior, pero pronto surge la confusión, pues, por ejemplo, la prospección queda sujeta al cumplimiento de una serie de

¹¹⁴ Vid. Anexo I.

¹¹⁵ Tales como la investigación científica, la prospección, el transporte de los minerales, su procesamiento y, por último, la compra y venta de los minerales recogidos en la Zona, que no están incluidos en el concepto (convencional) de "actividades en la Zona".

Cf. Paolillo, F.H., "International Arrangements", A Handbook on the New Law of the Sea, Vol. 1, 1991, p.718.

¹¹⁶ Cf. ibid., p.719, y Lee, R.S., loc. cit., p.336.

condiciones generales, como un escrito de la parte contratante que sea acorde con la Convención y sus normas, regulaciones y procedimientos de la Autoridad relativos al medio marino y a la cooperación en programas de formación en investigación científica y transferencia de tecnología. La principal dificultad que frecuentemente surge en este estadio es que es difícil distinguirla¹¹⁷ de ciertas formas de investigación científica marina¹¹⁸. La cuestión no es baladí, pues, por la puerta de la investigación científica marina, podrían escapar actividades técnicamente calificables como exploración y explotación de los recursos, y, al contrario, auténticos proyectos de investigación habrían de superar el filtro de la Autoridad por ser considerados exploración de los recursos.

Con la adopción juntamente con la Convención, el 10 de Diciembre de 1982 de dos Resoluciones en el seno de la III CNUDM¹¹⁹; la Comisión Preparatoria, establecida por la Resolución I, en el desarrollo de sus fines, ha introducido cambios en el sistema originariamente diseñado en la Resolución II. Cambios que, en algunos casos, se pueden considerar desarrollos íntimamente ligados al cumplimiento de dicha Resolución, mientras que otros hacen referencia a aspectos sustanciales que, hasta cierto punto, pueden considerarse enmiendas a importantes disposiciones de la Convención. La Resolución II define como "actividades pioneras", las puestas en práctica, comisiones financieras, investigaciones científicas, descubrimientos y cualesquiera otras actividades relevantes para la identificación, descubrimiento y análisis sistemático de los depósitos de nódulos y para la determinación de la factibilidad técnica y económica

¹¹⁷ Nos referimos a la mencionada "prospección".

¹¹⁸ Cf. Orrego Vicuña, F., "Exploration and exploitation of mineral resources", A Handbook on the New Law of the Sea, Vol. 1, 1991, p.668.

¹¹⁹ La Resolución I establece los poderes y funciones de la Comisión Preparatoria encargada de administrar el régimen de la Z.I.F.M.O. hasta tanto la Convención entrara en vigor, y la Resolución I hace referencia a la protección de las inversiones realizadas antes del 1 de Enero de 1983 en actividades pioneras relacionadas con los nódulos polimetálicos.

de la explotación. El valor de la investigación científica marina aumenta, pues el régimen de las inversiones pioneras determina, por un lado, ciertos derechos de prioridad, al ser la antesala del régimen de exploración y explotación y, por otro lado, desde el punto de vista político, otorga ventajas teniendo en consideración el haber sido inversores pioneros.¹²⁰

En definitiva, corresponde a la Autoridad fijar, sobre la práctica, qué sea exploración y explotación, resolviendo así las dificultades que pudieran surgir, pero ello sin olvidar el papel que sobre la base de las Resoluciones mencionadas tiene la investigación científica marina para el desenvolvimiento de un posterior régimen de exploración que puede otorgar ciertos derechos sobre los recursos (y las zonas a explotar) a los inversores pioneros.

Por último, es de destacar un detalle: mientras en la Z.E.E. se recurre a un criterio que, hemos concluido, es funcional, por el cual se distingue la investigación científica fundamental (artículo 246.3) del régimen previsto para una investigación científica aplicada (que tiene que ver con la exploración y explotación de los recursos, artículo 246.5), en la Z.I.F.M.O. existe un único régimen para la investigación científica marina, lo cual plantea la duda de si en realidad toda investigación científica pura o aplicada, tenga o no que ver con una exploración de los recursos de la Zona¹²¹, está sometida al régimen de libertad o si, por el contrario, toda investigación oceanográfica que tenga ciertos atisbos de aplicación es catalogada como "actividades en la Z.I.F.M.O." y en consecuencia ha de quedar sometida al régimen establecido por la Autoridad. Será el desenvolvimiento de los acontecimientos el que fije estas cuestiones, pero, en cualquier caso, no hay que perder de vista los derechos ya adquiridos por ciertos Estados a la luz de las

¹²⁰ Cf. Orrego Vicuña, F., loc. cit., pp.670-672.

¹²¹ Aunque tal exploración se realice a posteriori y a consecuencia de la investigación científica marina.

Resoluciones I y II.

B) Se plantea la posibilidad de que la superposición de regímenes (alta mar - Z.I.F.M.O.) cree un conflicto de competencias estatales e internacionales pues, aunque la Z.I.F.M.O. no afecta a la condición jurídica de las aguas suprayacentes, la libertad de navegación y la libertad de investigación científica marina en el alta mar por parte de los Estados pueden entrar en conflicto con las competencias que los artículos 147 y 143 de la Convención reconocen a la Autoridad para la utilización de instalaciones y para la realización de actividades de investigación científica marina en la Zona¹²².

A todo ello se unen los problemas que, en la misma Z.I.F.M.O., puedan surgir entre diferentes investigaciones o entre las actividades de investigación y las de exploración¹²³, especialmente si estas últimas se apoyan en una actividad pionera amparada por un contrato con la Autoridad: ¿significará esto que gozan de mejor derecho que una investigación científica cuyo fin sea el beneficio de la Humanidad? La elección es difícil, especialmente ante la inespecificidad del "beneficio de la Humanidad".

2. EL REGIMEN DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA EN LA Z.E.E.

A) INTRODUCCION

Históricamente, el concepto de Z.E.E. puede verse como representando un precario compromiso entre la soberanía y la libertad. La lógica interna de la soberanía, concepto indivisible, la lleva a reconstruirse a sí misma por encima de los intentos de desmembración, en nombre de la Z.E.E., para hacer

¹²² Cf. González Campos, J. D., Sánchez Rodríguez, L. I., Andrés Sáenz de Santa María, M. P., op. cit., pp.578-579.

¹²³ Cf. Caflisch, L., "The Legal Régime of Marine Scientific Research and the Third United Nations Conference of the Law of the Sea", ZaöRV, 1.978, 38, 3-4, pp.881-882.

ésta más aceptable a las principales potencias marítimas y a los Estados sin litoral.¹²⁴

La noción de Z.E.E.¹²⁵ tiende a crear un cierto equilibrio entre las ideas de libertad de navegación, propia del concepto clásico de alta mar, por un lado, y la extensión de los derechos del Estado ribereño a un ancho espacio marítimo, por otro lado. Su naturaleza jurídica es un híbrido y expresa un compromiso que crea una zona de transición.¹²⁶

Contemplada la Z.E.E. como un nuevo tipo de zona de JURISDICCION NACIONAL, los derechos y competencias del Estado ribereño constituyen el principio, mientras que las libertades de navegación, sobrevuelo, tendido de cables y tuberías son remanentes del régimen propio del alta mar y, en consecuencia, excepciones al principio de primacía del Estado ribereño.¹²⁷

B) SU CONFIGURACION EN LA III CNUDM

Al final de la sexta sesión de la III CNUDM se apreció un movimiento de consenso en torno a la naturaleza jurídica de la

¹²⁴ Cf. Pulvenis, J. F., "The continental shelf", A Handbook on the New law of the Sea, Vol. 1, 1991, p.276.

¹²⁵ Como es bien sabido,

"Para la Convención de 1982 (artículo 55), la zona económica exclusiva se caracteriza: 1º por ser un área situada fuera del mar territorial y adyacente a éste; 2º por estar sujeta a un régimen jurídico específico; 3º por ejercer sobre ella determinados derechos de diferentes tipos el ribereño, y 4º porque los demás Estados - distintos del ribereño - tienen en la zona también determinados derechos y libertades." Cf. Díez de Velasco, M., Instituciones de Derecho Internacional Público, Tomo I, Décima edición, Tecnos, Madrid, 1994, pp.468-469.

¹²⁶ Cf. Pulvenis, J.F., loc.cit., p. 278.

¹²⁷ Cf. ibid., p.284.

El uso de la expresión "consentimiento expreso" en el artículo 245, refleja la existencia de un régimen de soberanía sobre el mar territorial, en deliberado contraste con la utilización, sin calificativo alguno, de la palabra "consentimiento" en el artículo 246 (relativo a la plataforma continental y a la Z.E.E) y del régimen de consentimiento tácito para ambas zonas previsto en el artículo 252. Cf. United Nations Convention On the Law of the Sea 1982. A Commentary. Vol. IV, Nordquist ed., Dordrecht, Boston, London, 1989, p.495.

Z.E.E. que a su vez influiría en la delimitación de otros regímenes que dependían de aquélla (caso de la investigación científica marina). Alrededor de la fuerte personalidad del embajador mejicano J. Castañeda, se creó un grupo informal que incluía quince delegaciones representativas de todas las tendencias. Como típico caso del principio del package deal se resolvieron con éxito no sólo la cuestión relativa a la naturaleza de la Z.E.E., sino que el compromiso también abarcó al régimen de la investigación científica marina en la Zona, con el que estaba íntimamente relacionado, y a las disposiciones relativas a controversias en materia de pesca. Del "compromiso Castañeda", plasmado ya en el Texto Compuesto para Fines de Negociación (1976)¹²⁸, se extrajeron los siguientes resultados: la soberanía de que disfruta el Estado ribereño en la Z.E.E. se relaciona con los recursos naturales, tanto vivos como no vivos, en orden a su exploración, explotación, conservación y regulación, así como con las fuentes de energía derivadas del agua, corrientes y vientos, pero no se extiende al espacio marino en sí, que queda abierto a las libertades tradicionales de comunicación y navegación¹²⁹. Como complemento a la soberanía económica, pero sin constituir derechos soberanos, el Estado costero dispone de jurisdicción en relación a instalaciones técnicas tales como islas artificiales, investigación científica marina y preservación del medio marino.¹³⁰

¹²⁸ Recogido en el artículo 247, que tras pequeños cambios y la adición de tres nuevos párrafos, pasó a ser el artículo 246 de la segunda revisión del Texto Compuesto para Fines de Negociación y el artículo 246 del Proyecto así como del texto final de la Convención. Vid. Anexo I.

¹²⁹ Artículos 56 y 58 de la Convención de 1982.

¹³⁰ Cf. Pulvenis, J.F., loc. cit., pp.289-293 y de Marffy, A., "Marine Scientific Research", A Handbook on the New Law of the Sea, Vol. 2, 1991, pp.1133-1140.

Si bien esto último entra en cierta contradicción con el contenido del artículo 60, que señala:

"1. En la zona económica exclusiva, el Estado ribereño tendrá el derecho exclusivo de construir, así como el de autorizar y reglamentar la construcción, operación y utilización de:

Como se ha visto, a lo largo de las negociaciones de la III CNUDM, la investigación científica marina es un tema que está ligado a los intereses políticos más importantes, en particular al problema de la naturaleza de la Z.E.E. y de la plataforma continental. La Z.E.E., como ha quedado señalado, partía de los derechos para la utilización exclusiva de los recursos naturales, competencia soberana perteneciente al ribereño, y de los derechos del resto de los Estados relativos a la libertad de transporte y de comunicación (libertad propia del alta mar). La situación de la investigación científica marina, entre estos dos extremos, es intermedia:

- Por un lado, guarda relación con la exploración y explotación de los recursos marinos (aspectos económicos).

- Por otro lado, persigue un interés general de la comunidad internacional, que es el desarrollo del conocimiento científico y la protección del medio ambiente marino.

Así pues, el problema de la naturaleza de la Z.E.E. ha estado centrado en la atribución de tales PODERES FUNCIONALES CONEXOS¹³¹, dando lugar, en el transcurso de las negociaciones, a diferentes posiciones que pueden ser resumidas del siguiente modo:

1. Sistema de libertad de investigación científica marina o,

-
- a) islas artificiales;
 - b) instalaciones y estructuras para los fines previstos en el artículo 56 y para otras finalidades económicas;
 - c) instalaciones y estructuras que puedan interferir el ejercicio de los derechos del Estado ribereño en la zona."

¹³¹ El concepto de soberanía económica de los Estados, abarca tanto los recursos minerales o agrícolas, como las actividades de exploración, de explotación, de transformación y de comercialización de las riquezas nacionales. Esas riquezas pueden encontrarse sobre el territorio terrestre y marítimo propiamente dichos, pero generalmente se hallan en la zona que se encuentra bajo jurisdicción económica nacional: la zona exclusiva de pesca, la Z.E.E. y la plataforma continental. En estos ámbitos los Estados han tenido la precaución de no extender la soberanía territorial, pero las características de generalidad y de exclusividad de las competencias estatales se encuentran en dichos espacios, al menos desde el punto de vista económico, por lo que el Estado costero goza de derechos soberanos a determinados efectos. Cf. Quoc Dinh, N., Daillier, P., Pellet, A., Droit International Public, 5ª ed. L.G.D.J., 1994, p.456.

como mucho, de notificación más cumplimiento de ciertos requisitos.

2. Sistema del consentimiento absoluto.

3. Sistema de consentimiento parcial o doble régimen, que parte de los siguientes principios: la Z.E.E. es entendida como espacio sui generis, esto es, existe una concepción económico funcional de la misma, en virtud de la cual, los derechos del Estado ribereño y del resto de los Estados deben ser coordinados sobre una base funcional. Esto lleva a distinguir dos tipos de investigación científica marina:

- La aplicada, que, en cuanto conexa a los derechos económicos del Estado costero (derechos soberanos), debe quedar sujeta al control de éstos, y

- la fundamental, que, en cuanto conexa al libre uso para fines no económicos de los espacios marinos, debe ser libre.¹³²

C) EL ARTICULO 246 DE LA PARTE XIII¹³³

La mayoría de los artículos de la Parte XIII de la Convención hacen referencia a la Z.E.E y, por relación implícita, a la plataforma continental¹³⁴, a la que hacen extensivo el régimen previsto para el primero de los espacios mencionados.

El motivo de tal profusión de disposiciones relativas a una zona es bien claro: se trata de un espacio nuevo, reciente, sobre el que el derecho consuetudinario ha dicho ya mucho (y en corto espacio de tiempo) por lo que respecta a los derechos soberanos

¹³² Cf. Luzaskuk, L. "Settlement of International Disputes concerning Marine Scientific Research", Polish Yearbook of International Law, Vol. XVI, 1987, p.40; Pisillo Mazzeschi, R., "La ricerca scientifica nella zona economica esclusiva e sulla piattaforma continentale", Rivista di Diritto Internazionale, Vol. LXV, 1.982, Fasc. 4, pp.826-835; Soons, A.H.A., op. cit. pp.212-213.

¹³³ Sobre la historia jurídica del artículo 246, vid. Marine Scientific Research. Legislative History of Article 246 of the United Nations Convention on the Law of the Sea, Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea. Office of Legal Affairs. United Nations, New York, 1994, pp. 88-165.

¹³⁴ Si bien creemos que son más lógicas tales disposiciones para ser aplicadas a la plataforma continental que a la Z.E.E., teniendo en cuenta el contenido del artículo 77 de la Convención.

de los ribereños y a los derechos residuales del resto de los Estados, pero respecto de la cual todo o casi todo está por decir en eso que antes hemos denominado "poderes funcionales conexos", entre los que se cuenta la investigación oceanográfica. Prácticamente toda la Sección III de la Parte XIII hace referencia a la investigación científica marina en la Z.E.E. (artículos 246 a 255)¹³⁵ pero dentro de ésta, una disposición tiene particular importancia, pues de lo que de ella se extraiga dependerá, en buena parte, lo que de las demás se pueda decir. Se trata del artículo 246 y, particularmente, de sus párrafos 3 y 5.¹³⁶

El artículo al que hacemos referencia es un reflejo del hecho de que el régimen de la investigación científica marina tiene que acomodarse a tres zonas marítimas, en cada una de las cuales se aplica un régimen jurídico diferente. Se trata de las siguientes:

1. la Z.E.E. hasta el límite de las 200 millas marinas medidas desde las líneas de base (coincidente con la plataforma

¹³⁵ En tal relación, aunque tienen aplicación general, es decir, son extensivos a otros espacios, dejamos incluidos los artículos 250 y 251, y precisamente por dicho motivo. Además, algunas de las disposiciones específicas para la Z.E.E. consideramos que han de ser aplicables a otros espacios, caso de los artículos 248 y 249 e incluso, con criterio aperturista, del artículo 252 (consentimiento tácito).

¹³⁶ Nos referiremos, en lo que sigue, a la Z.E.E., que en muchos casos será igualmente aplicable a la plataforma continental, pero en otros no, como en un apartado posterior, referente a la misma, se expondrá.

Además, el artículo 246 es el único de toda la Convención que se dirige simultáneamente a establecer un equilibrio entre los derechos de los Estados ribereños y los del resto de los Estados, y ello tanto en la Z.E.E. como en la plataforma continental.

Esto no constituye, en cambio, un factor indicativo del hecho de que los conceptos de Z.E.E. y de plataforma continental sean las dos caras de una misma moneda o que ambos espacios puedan ser tratados en todos los casos como si fueran uno. El Estado costero tiene derechos soberanos y jurisdicción en la Z.E.E. en el ámbito del artículo 56, y derechos soberanos en la plataforma continental para los fines del artículo 77. En toda la Parte VI de la Convención (relativa a la plataforma continental) no se utiliza la palabra "jurisdicción", lo cual ya es una prueba de la diferencia de trato que merecen ambos espacios. Cf. United Nations Convention on the Law of the Sea 1982. A Commentary, Vol. IV, Nordquist ed., Dordrecht, Boston, London, 1990, p.517.

continental inicial); 2. lo que podríamos llamar la extensión "normal" de la plataforma continental, es decir, la que no va más allá de las 200 millas marinas contadas desde las líneas de base desde las cuales se mide la anchura del mar territorial; y 3. la zona de plataforma continental que se haya establecido más allá de 200 millas marinas de acuerdo con lo que prevén los párrafos 4 a 6 del artículo 76.¹³⁷

Los párrafos 1 y 2 del artículo 246 especifican de qué modo se concibe la jurisdicción del Estado ribereño sobre la investigación científica marina:

"[...] tienen derecho a regular, autorizar y realizar actividades de investigación científica marina en su Z.E.E. y en su plataforma continental de conformidad con las disposiciones pertinentes de esta Convención."

Esta afirmación queda reducida en el párrafo 2 a un sistema de consentimiento absoluto para cualquier investigación científica que se haya de realizar en la Z.E.E. de un Estado costero por parte de un Estado extranjero.

Para que tal consentimiento sea otorgado se intuye, aunque nada se dice, que algún tipo de solicitud previa debe anteceder por parte del investigador interesado. La falta de tal referencia nos lleva a considerar que es el artículo 248, relativo a la información que se ha de suministrar al Estado ribereño seis meses antes de emprender el proyecto de investigación previsto, el que cubre tal requisito.¹³⁸

¹³⁷ Cf. ibid., p.519.

¹³⁸ Vid. Soons, A.H.A., op. cit., pp.164-165.

Por su parte, el artículo 250 requiere que la notificación tenga lugar por los "conductos oficiales apropiados", a no ser que se haya convenido otra cosa. Lo lógico, en principio, es que el ribereño determine lo que él considera "canales oficiales" pero, a falta de tal determinación, no queda claro en la Convención (normalmente sí en las legislaciones internas que regulan la materia) si la notificación debe ser realizada a través de una institución investigadora del Estado patrocinador que se ponga en contacto con otra del mismo carácter en el ribereño, o si deben usarse los canales diplomáticos. Estos últimos son, sin duda, los "oficiales", pero no necesariamente los más eficaces. Cf. Soons, A.H.A., "Marine Scientific Research. Provisions in the Convention on the Law of the Sea: Issues of Interpretation", in The U.N. Convention on the Law of the Sea:

A nuestro juicio¹³⁹, como ya hemos dicho en apartados anteriores, aunque en apariencia se recoge un régimen único sea cual sea la forma que adopte la investigación científica marina¹⁴⁰, en la práctica se dan dos formas de ésta, sujetas a diversa reglamentación:

a) la dispuesta en el artículo 246.3 (proyectos de investigación fundamental);

b) la recogida en el párrafo 5 del mismo artículo (proyectos de investigación aplicada).

A) ARTICULO 246.3: El Estado ribereño debe garantizar que, con respecto a los proyectos de investigación científica marina que de acuerdo con la Convención se llevan a cabo únicamente con fines pacíficos y con el objeto de incrementar el conocimiento científico del medio ambiente marino para beneficio de toda la Humanidad, otorgará su consentimiento en circunstancias normales y establecerá normas para asegurar que aquél no se retrasará o denegará sin razón¹⁴¹.

Impact and Implementation, ed. E.D. Brown and R.R. Churchill, co-sponsored by the Centre for Marine Law and Policy, University of Wales, Institute of Science and Technology, Proceedings of the 19th Annual Conference of the Law of the Sea Institute, Honolulu, Hawaii, 1985, p.368.

¹³⁹ Que se ve corroborado por la opinión, entre otros de Pisillo Mazzeschi, R., loc. cit., pp.826-835.

¹⁴⁰ Sin duda para tener contentos a los países en vías de desarrollo que no eran partidarios de la distinción investigación científica fundamental - investigación científica aplicada.

¹⁴¹ Como veremos más adelante, el párrafo 3 del artículo 246 parece referirse a un tipo de investigación oceanográfica muy determinada. En concreto, se trataría de la Oceanografía Física, estudio de las corrientes, las mareas, mediciones sísmicas, etc, o Química). Son estos tipos de investigaciones científicas las que plantean la cuestión de si el régimen de consentimiento es el apropiado respecto de las mismas, ya que en esos ámbitos el Estado costero sólo dispone de jurisdicción. Respecto de la investigación científica (sobre todo la biológica) que tenga implicaciones con la plataforma continental, al tener el Estado costero derechos soberanos sobre los recursos naturales vivos o no vivos que se encuentren en la misma (dentro de un límite de 200 millas marinas), no habría problema en cuanto a la aplicación de un régimen de consentimiento, ni respecto de la investigación

A sensu contrario, los Estados ribereños no están obligados a otorgar su consentimiento cuando no concurren circunstancias normales, esto es, a modo de ejemplificación:

a) Cuando los trabajos oceanográficos no se pretenden llevar a cabo de acuerdo con la Convención. La conformidad o no del proyecto con ésta habrá de apoyarse en la comunicación o solicitud remitida por el investigador al ribereño en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 248. En tales casos, el ejercicio "razonable" de sus poderes por parte del Estado costero implicaría la comunicación al investigador de la no conformidad de su proyecto con la Convención para otorgarle la oportunidad de modificarlo¹⁴².

b) En los casos en los que la investigación científica no se pretenda llevar a cabo con fines pacíficos (expresión redundante, ya que entraría dentro de las circunstancias previstas en el apartado anterior), nos encontraríamos ante un supuesto que abre mucho las puertas a la discrecionalidad del ribereño, pues cualquier investigación militar podría ser considerada como infractora de los objetivos de la Convención¹⁴³. En términos generales, la investigación científica marina, sea cual sea el espacio marítimo en el que se desarrolle, inclusive todas las zonas sometidas a la soberanía o jurisdicción nacional, debe realizarse exclusivamente con fines pacíficos¹⁴⁴. Por lo que

de los recursos vivos existentes en la Z.E.E., si bien mantenemos que ese "consentimiento" debería dulcificarse en su interpretación particular por los ribereños. No obstante, el Convenio sobre la Diversidad Biológica, hecho en Río de Janeiro el 5 de Junio de 1992, y entrado en vigor al siguiente año, ha introducido un factor que, respecto de la Oceanografía Biológica desarrollada en la Z.E.E., habrá de suavizar los términos de la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982.

¹⁴² Pues en caso contrario, operarían los poderes de suspensión y cesación del ribereño contenidos en el artículo 253.1 a), 2 y 3, sin que el Estado extranjero hubiera tenido la oportunidad de rectificar.

¹⁴³ Como más atrás se vió, ello planteó serias controversias en la CDI, en el transcurso de la elaboración de los artículos que habrían de ser discutidos en la I CNUDM. Vid. supra, Capítulo III, Sección I, 2. A).

¹⁴⁴ Artículo 240 a) y artículo 242.1.

respecta a la investigación científica marina desplegada en la Z.E.E. o en la plataforma continental de un Estado costero, la Convención reitera dicha restricción¹⁴⁵. Tal cláusula ha suscitado divergencias de opinión, generando el enfrentamiento entre dos puntos de vista opuestos: por un lado, se planteaba si implicaba la prohibición de realizar cualquier actividad militar; por otro lado, se discutió sobre si no constituiría más bien una prohibición a la realización de actos de agresión en los términos del artículo 2.4. de la Carta de las Naciones Unidas¹⁴⁶

Sin ninguna duda, la expresión "fines pacíficos" es ambigua. Para interpretarla, la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados de 23 de Mayo de 1969 dispone en su artículo 31 párrafo 4: "se dará a un término un sentido especial si consta que tal fue la intención de las partes". Parece ser que en las deliberaciones del Comité ad hoc para estudiar los Usos Pacíficos de los Fondos Marinos situados más allá de la Jurisdicción Nacional, el término fue entendido en el sentido de "no - agresión" tal y como dispone la Carta de las Naciones Unidas¹⁴⁷. Durante la III CNUDM la cuestión sólo fue objeto de debate durante la cuarta sesión de dicha Conferencia, en 1976. Mientras el representante de Ecuador era partidario de excluir cualquier actividad militar en los mares, el de los EE.UU. de América respondió en los siguientes términos:

"La expresión "fines pacíficos" no excluye las actividades militares. Los EE.UU. han venido manteniendo que el desarrollo de actividades militares con fines

¹⁴⁵ Artículo 246.3.

¹⁴⁶ De hecho, el artículo 301 de la Convención (Parte XIV, "Disposiciones generales") dice:

"Al ejercer sus derechos y cumplir sus obligaciones de conformidad con esta Convención, los Estados Partes se abstendrán de recurrir a la amenaza o al uso de la fuerza contra la integridad territorial o la independencia política de cualquier Estado o en cualquier otra forma incompatible con los principios de derecho internacional incorporados en la Carta de las Naciones Unidas."

¹⁴⁷ Vid. Wolfrum, R., "Restricting the Use of the Sea to Peaceful Purposes: Demilitarization in Being?", GYIL, 24, 1981, pp.220-224..

pacíficos está en consonancia con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios de derecho internacional. Cualquier limitación en la materia precisa de un acuerdo sobre control armamentístico. [...] "¹⁴⁸.

La definición más precisa quizá se halle en el artículo 301 de la Convención, que dice:

"Al ejercer sus derechos y cumplir sus obligaciones de conformidad con esta Convención, los Estados Partes se abstendrán de recurrir a la amenaza o al uso de la fuerza contra la integridad territorial o la independencia política de cualquier Estado o en cualquier otra forma incompatible con los principios de derecho internacional incorporados en la Carta de las Naciones Unidas."¹⁴⁹

La cuestión de si una investigación realizada con fines militares es pacífica o no en el sentido de la Convención de Montego Bay, se determinará caso por caso¹⁵⁰.

c) Cuando el proyecto de investigación no tiene entre sus objetivos incrementar el conocimiento del medio marino "en beneficio de la Humanidad", asunto que será valorado de

¹⁴⁸ III CNUDM, Official Records, Volume V, p.62.

¹⁴⁹ Se ha mantenido al respecto que, al referirse el artículo 301 a los "principios de derecho internacional", no sólo incluye los enumerados en el Capítulo I de la Carta de las Naciones Unidas, con lo cual también quedaría incluido el artículo 51 de dicha Carta (Capítulo VII, derecho inmanente de legítima defensa individual o colectiva). En consecuencia, todas las actividades militares llevadas a cabo en los océanos en previsión de una autodefensa individual o colectiva son compatibles con los "fines pacíficos" de la Convención de 1982. Cf. Rauch, E., "Military Uses of the Oceans", GYIL, Vol. 28, 1985, pp.240-243.

¹⁵⁰ E. Rauch señala que, sin temor a error, cualquier investigación científica militar necesaria para mantener una política de disuasión puede ser llevada a cabo en secreto, esto es, sin dar ningún tipo de información acerca de la actividad desarrollada al Estado costero en cuya Z.E.E. o plataforma continental se realiza. Esto incluiría el uso de explosivos, equipo nuclear, perforaciones de la plataforma continental, etc. La investigación científica relativa a la estratificación salina y termal o acerca de las condiciones acústicas en la columna de agua que tenga por fin hacer más segura la navegación de misiles estratégicos, obviamente se saltará el régimen de consentimiento establecido por la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982 para la investigación científica marina. Cf. ibid., pp.264-265.

conformidad con el artículo 249.1. e) que prevé que los resultados de la investigación se pongan a disposición general.¹⁵¹

La norma en cuestión plantea problemas de difícil solución:

1.- En efecto, entraña una obligación para el Estado ribereño de otorgar el consentimiento, pero ésta encuentra ya su primera limitación en la necesidad de que concurren unas circunstancias normales, cuya determinación no deja de ser ambigua¹⁵², puesto que se plantea el problema relativo a la individualización de las investigaciones contempladas en el párrafo 3. El hecho de que éste aluda genéricamente a los fines pacíficos y al incremento del conocimiento científico para beneficio de la Humanidad, nos induce a pensar en una suerte de investigación científica marina fundamental. No obstante, para evitar la confusión, sería deseable que la propia Convención hubiera fijado de manera detallada los criterios sobre los que clasificar una determinada investigación oceanográfica en alguno de los tipos previstos: el artículo 251, a este respecto, es una exhortación a los Estados, por medio de las organizaciones internacionales competentes, para que establezcan criterios y directrices generales con el fin de ayudar a la Comunidad Internacional a determinar la índole y las

¹⁵¹ Con las limitaciones previstas en el párrafo 2 del mismo artículo y que, al fin y al cabo, son un contrasentido a lo dispuesto en los artículos 244 y 249.1. e), como se verá más adelante. Cf. Soons, A.H.A., op. cit., pp.165-167.

¹⁵² En la exposición del 4 de Octubre de 1977 ante el Comité de comercio, ciencia y transporte y ante el Subcomité de tierras públicas y recursos naturales del Senado de los Estados Unidos, el representante de la delegación de este país ante la III CNUDM, el Sr. Richardson, afirmó que la expresión "circunstancias normales" pretendía cubrir todas las situaciones excepto aquéllas que implicaran anormales relaciones políticas. Así pues, para los Estados Unidos, la expresión parece haber sido más limitativa con respecto a los poderes de los ribereños que la expresión "normally" de la Convención sobre la plataforma continental de 1958. Cf. Treves, T., "La ricerca scientifica nel testo composito informale di negoziato de 15 Luglio 1977", La ricerca scientifica nell'evoluzione del diritto del mare, Milano, Dott. A. Giuffrè editore, 1978, p.66.

consecuencias de la investigación científica propuesta, pero, al faltar una obligación expresa¹⁵³, queda abierta la puerta a la discrecionalidad.¹⁵⁴

2.- Por otra parte, se plantea la cuestión relativa a si es posible que, fuera de los casos de investigación científica previstos en los párrafos 3 y 5 del artículo 246, puedan existir otros tipos de investigación. En caso de que así fuera¹⁵⁵, lo más lógico, al determinar su régimen en la Z.E.E., sería dejar tales actividades sujetas al régimen de consentimiento (que es la norma básica de la que parte todo el sistema), pero teniendo en cuenta los principios generales sobre la Z.E.E. y la plataforma continental, es decir: el consentimiento será tanto más debido cuanto la investigación esté más relacionada con la libertad de los terceros Estados en tales áreas.¹⁵⁶

3.- La última frase del párrafo 3 hace referencia a que el "obligado" consentimiento del Estado ribereño, no debe demorarse o denegarse sin razón. Lo primero que ha de ser señalado respecto de esta disposición es que, ya que se contiene en el apartado 3 del artículo 246, lo lógico es que tan sólo haga referencia a los supuestos aquí contemplados (investigación científica marina fundamental o bajo "circunstancias normales" según la denominación utilizada por la Convención). El requisito de la "razonabilidad" tiene una doble aplicación: a) el Estado ribereño no puede invocar la existencia de circunstancias anormales de modo poco razonable para denegar su consentimiento; b) igualmente, el consentimiento no se puede demorar sin razón

¹⁵³ Se trata de una mera recomendación sin valor obligatorio para los Estados.

¹⁵⁴ Vid. del Vecchio, A., Zona Economica Esclusiva e Stati Costieri, Le Monnier, Roma, 1984, pp.159-163.

¹⁵⁵ Vid. infra, en este mismo Capítulo, en la Sección IV el caso de la investigación científica marina desarrollada a través de satélites, no regulada en la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982, que sea del tipo que sea, es decir, ya caiga en el supuesto del artículo 246.3 o 246.5, al no desarrollarse in situ en la Z.E.E. sobre la que el ribereño ejerce poderes soberanos en algunos aspectos, sería libre.

¹⁵⁶ Cf. Pisillo Mazzeschi, R., loc. cit., pp.836 y ss..

suficiente (nuevo concepto equívoco).¹⁵⁷

La única especificación relativa a lo que debe entenderse por circunstancias normales, la encontramos en el párrafo 4 del mismo artículo, que explicita que la ausencia de relaciones diplomáticas no obsta a la normalidad de las circunstancias. Tras propuestas de numerosas delegaciones (en su mayoría procedentes de países desarrollados), la delegación de los Estados Unidos en su Propuesta Oficiosa de enmiendas al Texto Compuesto Oficioso para Fines de Negociación incluyó un párrafo 6 al artículo 247 de aquel texto, que es hoy el artículo 246.4 de la Convención¹⁵⁸. Sería preciso no dar una interpretación estrecha a los términos empleados, y atender a la situación política general de la zona en la que se encuentra el Estado ribereño¹⁵⁹ y en la que la nave de investigación va a operar, más que a la ausencia o no de relaciones diplomáticas, sintomática en muchos casos (y especialmente la ausencia de éstas) de una situación de tensión que en nada favorecería a un proyecto de investigación de un país considerado no amigo. En tal caso, por altruistas que sean los fines del proyecto, siempre será mirado con recelo.

B) ARTICULO 246.5: recoge los supuestos en que, por tratarse de proyectos de investigación científica aplicada¹⁶⁰, quedan sujetos a la discrecionalidad del ribereño. Es decir, se entiende que en los casos enumerados en los apartados a) a d) de dicho artículo y párrafo, la actividad del investigador incide en materias sobre las que se proyectan las competencias soberanas del ribereño y que por este motivo, éste no está obligado (a diferencia de lo que ocurriría en el caso anterior y pese a las

¹⁵⁷ Cf. Soons, A.H.A., op. cit., p.169.

¹⁵⁸ Cf. III CNUDM, Documentos oficiales, Volumen X, p.219. Vid. Anexo I.

¹⁵⁹ Cf. Soons, A.H.A., op. cit., p.168, y "Marine Scientific Research..." in The U.N. Convention on the Law of the Sea: Impact and Implementation, ed. by E.D. Brown and R.R. Churchill, Proceedings Law of the Sea Institute, 19th Annual Conference, Honolulu, Hawaii, 1985, pp.370-371.

¹⁶⁰ Según el punto de vista aquí mantenido.

matizaciones) a otorgar su consentimiento.

Ahora bien, la discrecionalidad del ribereño no juega en todo momento: 1. éste no ejerce su poder discrecional al especificar en cuál de los párrafos (a) a d)) del artículo 246.5 entiende comprendido un proyecto de investigación. La determinación de qué apartado aplicar debe estar basada en hechos objetivos, esto es, en la información remitida al Estado costero por parte del Estado investigador en cumplimiento de lo que dispone el artículo 248; 2. si, en ejercicio de su discrecionalidad, el ribereño deniega el consentimiento, debe especificar qué apartado del artículo 246.5 considera aplicable; 3. en caso de controversia entre el investigador y el ribereño, la carga de la prueba acerca de la oportunidad de la elección de un párrafo u otro, recae sobre el ribereño.

Así pues, sólo cuando ha quedado fijado de modo definitivo que la investigación científica en cuestión está cubierta por uno de los apartados del párrafo 5, el Estado ribereño puede, sin ulterior explicación, no otorgar su consentimiento. Sólo entonces tiene lugar el poder discrecional del Estado ribereño.

De las categorías recogidas en el párrafo 5, es la que se contiene en el apartado a) ("[...] tenga importancia directa para la exploración y explotación de los recursos naturales vivos o no vivos") la más relevante, porque, entre otras cosas, es la que más directamente incide en lo que según el artículo 56 de la Convención está sometido a los derechos de soberanía del ribereño. Como con anterioridad, al distinguir los tipos de investigación científica marina, se señaló, la distinción entre investigación científica marina pura y aplicada choca con una amplia gama de casos que caen en un área gris¹⁶¹: se plantea controversia, porque puede resultar discutible saber en qué medida esa investigación científica incide sobre la exploración y/o la explotación de los recursos. Lo mismo se podría decir respecto del resto de las hipótesis del artículo: resulta complicado dilucidar qué actividades son "perforaciones" y cuáles

¹⁶¹ Vid. supra, Capítulo I, Sección I 2. A).

de los muchos métodos que se pueden emplear en una investigación científica pueden ser definidos como "uso de explosivos".

Aquí, más aún que en el supuesto del artículo 246.3, se impone la fijación de unos criterios de clasificación en cumplimiento de lo que prevé el artículo 251, puesto que si las hipótesis del artículo 246.5 se interpretan extensivamente, el poder discrecional del ribereño de denegar el consentimiento sería desmesurado, y más aún teniendo en cuenta que las expresiones inspiradas en el concepto de discrecionalidad y de poder discrecional (introducidas en el Texto Compuesto para Fines de Negociación fruto de las negociaciones del grupo Castañeda) tienen como fin la creación de un área de poderes de los Estados ribereños sustraída a la posibilidad de solución obligatoria de controversias¹⁶².

Analicemos separadamente cada uno de los apartados de la disposición:

Artículo 246.5 a): este apartado constituye el eje de todo el sistema. Hace referencia a la investigación científica marina cuyos resultados tengan relevancia para la exploración o explotación de los recursos naturales y que, por tanto, estén dotados de un valor económico al menos potencial. La amplitud del artículo se reduce en cuanto que la investigación ha de ser de importancia directa para tales exploración y explotación.

Merece la pena profundizar en esta cuestión: de hecho lo que se catalogue o no como "de importancia directa para la exploración o explotación de los recursos", constituirá la principal fuente de controversias en investigación marina.

Como ya dijimos, el concepto de "investigación científica marina" debe ser distinguido en la Convención del de "exploración". La definición de este último (igual que ocurre con el de investigación marina) no aparece en ninguna disposición de la Convención, no obstante, por el contexto en el que éste es

¹⁶² Cf. Treves, T., "La ricerca scientifica nel testo composito informale..." loc. cit., 1978, p.65, y vid. infra, en este mismo Capítulo, Sección III.

utilizado, se puede deducir que se refiere a las actividades de recopilación de datos relativos a los recursos naturales con miras a su explotación (es decir, a su utilización con fines económicos y comerciales). En contrapartida, la "investigación científica marina" consiste en las actividades de recolección de datos (independientemente de cuál sea el objeto de los mismos, siempre que tengan que ver con el medio ambiente marino) que no son llevadas a cabo específicamente con miras a la explotación (comercial) de los recursos naturales. En consecuencia, los objetivos o finalidades de ambas difieren, aunque el objeto puede ser el mismo e igualmente, en la mayor parte de los casos, los instrumentos, técnicas y métodos serán distintos (aunque similares).

Ahora bien, en la medida en que las investigaciones científicas versan en este caso sobre el mismo objeto que las exploraciones marinas, obviamente los resultados de las primeras pueden ser significativos para las segundas. En consecuencia, la expresión "investigación científica marina de importancia directa para la exploración o explotación de los recursos naturales", es aquella cuyos resultados son relevantes para la exploración o explotación de esos recursos y, por lo tanto, tienen un valor económico (comercial). La relevancia, según la disposición, ha de ser directa, es decir, los resultados en cuestión han de tener su propio e intrínseco valor para tales exploraciones o explotaciones¹⁶³.

En conclusión, los supuestos sometidos al consentimiento discrecional del ribereño según el apartado a) del artículo 246.5, son las investigaciones que razonablemente y no remotamente puedan producir resultados que permitan a los investigadores localizar los recursos, evaluarlos o controlar su disponibilidad de cara a proceder a su explotación comercial.¹⁶⁴

¹⁶³ Lo cual dejaría fuera a las investigaciones cuyos resultados pudieran pasar a ser útiles desde el punto de vista comercial, una vez combinados con otros datos.

¹⁶⁴ Téngase en cuenta que la misma investigación puede ser significativa (o de importancia directa) desde un punto de vista negativo: indicando las zonas marinas que no son valiosas con miras a la explotación de sus recursos. Cf. Soons, A.H.A.,

No obstante, este apartado no recoge todos los supuestos en los que el ribereño tiene derechos soberanos a tenor del artículo 56¹⁶⁵: no hace referencia a la conservación y administración de los recursos naturales ni a otras actividades con miras a la exploración y explotación económicas de la zona, tales como la producción de energía derivada del agua, de las corrientes y de los vientos, con respecto a las cuales, si el proyecto de investigación tuviera incidencia en alguna de tales hipótesis, el consentimiento debería ser otorgado en circunstancias normales (es decir, se aplicaría el párrafo 3 del artículo 246).

Artículo 246.5 b): por lo que a las perforaciones se refiere, ya hemos indicado que la amplitud de éstas debiera quedar delimitada por criterios objetivos. En muchos casos, la más pura de las investigaciones científicas, como alguna relativa a estudios sísmicos que sin lugar a dudas pretende el "beneficio de toda la Humanidad", entraña no sólo perforaciones, sino también el uso de explosivos.

Interesante es también la cuestión relativa a si dentro del concepto de "introducción de sustancias perjudiciales en el medio marino" se incluye el uso de materiales radiactivos, muy frecuentes en los equipos de investigación. Según ha señalado algún autor, si tales sustancias no están en contacto directo con el medio acuático pero están contenidas en el equipo científico, en circunstancias normales no cabría la denegación del consentimiento¹⁶⁶.

Artículo 246.5 c): la disposición relativa a las islas artificiales, instalaciones y estructuras resulta fácilmente

"Marine Scientific Research. Provisions in the Convention...", in The U.N. Convention on the Law of the Sea: Impact and Implementation, pp.368-369.

¹⁶⁵ Que es el que recoge lo relativo a los derechos, jurisdicción y deberes del Estado ribereño en la zona económica exclusiva.

¹⁶⁶ Cf., Soons, A.H.A., op. cit., p.173.

comprensible en cuanto que, por aplicación de los artículos 60 (relativo a la Z.E.E.) y 80 (aplicable a la plataforma continental), el Estado ribereño tiene el derecho exclusivo de construir, así como de autorizar y reglamentar su construcción, operación y utilización tanto en la Z.E.E. como en la plataforma continental¹⁶⁷.

· Artículo 246.5 d): este apartado hace referencia a dos casos separados por la disyuntiva "o":

- El Estado ribereño puede no otorgar su consentimiento a su discreción cuando la información que recibe del Estado investigador o de la organización internacional en aplicación del artículo 248 sea inexacta. La determinación de la exactitud o no de la notificación relativa a la índole y objetivos del proyecto (artículo 248) requerirá lógicamente que el proyecto ya se haya puesto en marcha, y exigirá una labor de comprobación por parte de las autoridades del Estado ribereño, cosa no siempre al

¹⁶⁷ No obstante, existe una cierta confusión pues, en la propia Convención se habla de la existencia de dos poderes diferentes respecto de dichas estructuras en la Z.E.E. En efecto, el artículo 56.1 b) habla de jurisdicción del ribereño con respecto a "i) el establecimiento y la utilización de islas artificiales, instalaciones y estructuras", mientras que el artículo 60 se refiere a que

"1. En la zona económica exclusiva, el Estado ribereño tendrá el derecho exclusivo de construir, así como el de autorizar y reglamentar la construcción, operación y utilización de:

- a) islas artificiales;
- b) instalaciones y estructuras para los fines previstos en el artículo 56 y para otras finalidades económicas;
- c) instalaciones y estructuras que puedan interferir el ejercicio de los derechos del Estado ribereño en la zona."

Según nuestra opinión, sería lógico mantener un sistema de derechos soberanos (o sea, el del artículo 60) para islas artificiales, instalaciones y estructuras que obstaculizaran de algún modo el ejercicio de los derechos soberanos del Estado costero en su Z.E.E. Es decir, para estos casos se impondría un sistema de consentimiento.

Para el resto de los supuestos, aplicaríamos un régimen de mera jurisdicción (como para la investigación oceanográfica, esto es, el del artículo 56), acorde con el cual estaría un sistema de simple notificación que, como está siendo objeto de exposición, no es el sistema recogido en la Convención de 1982.

alcance de sus posibilidades¹⁶⁸. Por lo tanto, nos parece que este primer supuesto, más que causa de denegación discrecional del consentimiento, lo es de otra cosa: una vez otorgado aquél (en cualquiera de las hipótesis, ya sea el del párrafo 3 o el del párrafo 5 del artículo 246), si se da esta circunstancia, podría ser causa del retiro o suspensión del consentimiento ya otorgado o de cesación definitiva de las actividades en curso, esto es, una aplicación del artículo 253.

- Cuando el Estado o la organización internacional competente que haya de realizar la investigación tenga obligaciones pendientes con el Estado ribereño resultantes de un proyecto de investigación anterior. La disposición, en lo que respecta a una organización internacional que pretende volver a llevar a cabo un proyecto de investigación en las aguas jurisdiccionales de un Estado ribereño al que anteriormente había acudido y con respecto al cual no había cumplido todas sus obligaciones, es razonable, pero no lo es tanto en relación con el Estado investigador que se halle en la misma situación. Esto es así por los siguientes motivos: la forma de acceder a las Z.E.E. de otros Estados es la utilización de canales oficiales o vías diplomáticas (artículo 250), lo cual supone la mediación del Estado de la nacionalidad (generalmente) del investigador. Cabe la posibilidad de que una entidad privada de ese Estado se vea perjudicada por el comportamiento incorrecto de otra institución privada de su nacionalidad hacia el Estado ribereño. Sin duda, lo que busca la disposición es el control de la corrección en el cumplimiento de las obligaciones por parte del solicitante. Sería imperdonable que, habiéndose gestionado por los canales oficiales un proyecto de investigación anterior, el Estado investigador no se haya preocupado de exigir a sus nacionales (o "patrocinados") el cumplimiento de sus obligaciones respecto del Estado ribereño. Es decir, la disposición constituye un castigo más al Estado de la nacionalidad del investigador que al propio investigador, pero sea como sea y sean cuales sean sus fines, el principal dañado

¹⁶⁸ Sobre todo cuando se trata de países en vías de desarrollo con escasos medios técnicos para llevar a cabo una inspección in situ.

es el equipo científico, que se puede llegar a ver afectado por actos que en nada le conciernen y el conocimiento científico también, desde una visión general e indirectamente.¹⁶⁹

Dejando para más adelante (al hablar de la plataforma continental) el comentario de los párrafos 6 y 7 del artículo 246, conviene ahora hacer referencia a su párrafo 8: éste es una especificación del artículo 240 c), si bien, al omitirse la última parte de éste ("[...] la investigación no interferirá injustificadamente con otros usos legítimos del mar compatibles con esta Convención y será debidamente respetada en el ejercicio de tales usos¹⁷⁰"), se puede concluir que las actividades del ribereño tienen cierta prioridad sobre las de investigación científica marina llevadas a cabo por otros Estados. En cualquier caso, aquí sería de aplicación aquella solución que ya apuntamos respecto de las categorías de investigación científica no catalogadas en el artículo 246 (si es que las hay), es decir, la interferencia entre la investigación oceanográfica y la actividad del ribereño no tiene por qué justificar el poder discrecional de este último de denegar su consentimiento, sino que éste será tanto más debido cuanto la investigación esté más relacionada con la libertad de los terceros Estados en tal área.¹⁷¹

D) EL RESTO DE LOS ARTICULOS DE LA PARTE XIII

1. Atenuaciones al principio del consentimiento.

En el marco de las atenuaciones al principio del consentimiento, se encuentran las disposiciones contenidas, respectivamente, en los artículos 247 y 252. Ambos son supuestos

¹⁶⁹ Respecto a las circunstancias especificadas en el artículo 246.5, vid. in extenso Soons, A.H.A., loc. cit., pp.169-176.

¹⁷⁰ Subrayado añadido.

¹⁷¹ Vid. Pisillo Mazzeschi, R., loc. cit., pp.836 y ss.

de un consentimiento tácito¹⁷²:

A) ARTICULO 247: contempla la posibilidad de que una organización internacional de la que sea miembro el Estado ribereño o con la que tenga un acuerdo bilateral, pretenda llevar a cabo un proyecto de investigación en la Z.E.E. o en la plataforma continental de aquél. Se entenderá otorgado el consentimiento si dicho Estado aprobó el proyecto detallado cuando la organización adoptó la decisión de realizarlo o está dispuesto a participar en él y no ha formulado objeción ninguna dentro de los cuatro meses siguientes a la fecha en que la organización haya notificado el proyecto al Estado ribereño.

En principio parece que da igual qué tipo de investigación sea: la distinción de los párrafos 3 y 5 del artículo 246 es irrelevante a estos efectos.

Por lo que respecta a la notificación a la que se alude, debería considerarse como la comunicación, y con las especificaciones allí contenidas, del artículo 248 y, por lo tanto, si no ha habido objeción en el plazo de cuatro meses en relación con el proyecto propuesto, las investigaciones podrían comenzar.

El Estado ribereño sólo puede mostrar su objeción al proyecto de investigación en el plazo de cuatro meses desde la remisión de la información por parte de la organización internacional, pero esta disposición puede llegar a convertirse en la causa del bloqueo y en el fracaso final del sistema de consentimiento implícito.

El uso de la palabra "autorizar" en el artículo 247 marca un punto de contraste con la de "consentimiento" del artículo 246 párrafos 2, 5 y 6. Por otra parte, expresiones tales como "especificaciones convenidas" y "proyecto detallado" podrían dar a entender que es precisa una toma de postura positiva por parte del Estado en cuestión antes de que las investigaciones tengan lugar. Obviamente la posición de éste estará clara si en el transcurso de la votación el país en cuestión se ha manifestado

¹⁷² En realidad, el artículo 247 es un caso sui generis de consentimiento tácito.

en forma positiva o negativa. Pero surgen situaciones que plantean ciertas dificultades de interpretación, tales como la abstención, la no participación en la votación o la ausencia en la reunión en la que se adoptó la decisión. En este sentido, la norma parece exigir objeción expresa dentro del tiempo límite de cuatro meses desde que se produjo la notificación del proyecto por parte de la organización al Estado costero.

En los supuestos en los cuales el país ribereño tiene un acuerdo bilateral con la organización, en determinadas circunstancias, el grado de consentimiento requerido dependerá de los términos concretos del acuerdo bilateral. De esta forma, la expresión "especificaciones convenidas" podría inducirnos a pensar que se necesita algo más que un mero acuerdo redactado en términos generales que prevea la cooperación entre el Estado ribereño y la organización en cuestión.¹⁷³

A diferencia de lo que ocurre con el artículo 252 (en el que, pese a obtener el consentimiento tácito, hay que esperar para el comienzo del proyecto, los seis meses preceptivos), según lo dispuesto en el artículo 247, parece que basta con que hayan transcurrido cuatro meses desde la notificación sin que se haya producido objeción al respecto por parte del Estado ribereño. Es decir, al comienzo del quinto mes, parece que cabría el inicio de las investigaciones por parte de la organización internacional.

B) ARTICULO 252: en las discusiones en materia de investigación científica marina que tuvieron lugar en el Subcomité III del Comité sobre Fondos Marinos, Italia lanzó la propuesta de un sistema de consentimiento implícito que se reprodujo, durante la III CNUDM, en la propuesta de Colombia, El Salvador, México y Nigeria, recogándose, finalmente, en el artículo 252 del Proyecto de Convención¹⁷⁴.

Lo dispuesto en este artículo es de aplicación general, es

¹⁷³ Cf. United Nations Convention on the Law of the Sea 1982. A Commentary, Vol. IV, Nordquist ed., Dordrecht, Boston, London, 1990, p.524.

¹⁷⁴ III CNUDM Doc.A/CONF.62/C.3/L.29 (6 de Mayo de 1975).

decir, hace referencia a todas las categorías de investigación científica marina¹⁷⁵.

Transcurridos cuatro meses desde la recepción de la solicitud para emprender las actividades de investigación, si no ha habido respuesta en contrario del ribereño, se entiende que es posible llevar a cabo tales actividades. Otorgado el consentimiento por este procedimiento, se supone que el Estado ribereño ha consentido tácitamente, con lo cual, con posterioridad, no podría volverse atrás en su decisión.

Pese a este aparente sostén al poder discrecional del Estado costero, su libertad sigue teniendo amplio juego, por cuanto el sistema puede verse bloqueado si el Estado ribereño interpone las objeciones previstas en los apartados a) a d) del artículo en el plazo de cuatro meses. Con respecto a tales apartados, el a), se refiere al artículo 246 en general (no diferencia según el tipo de investigación que se quiera desarrollar, aunque parece referirse al artículo 246.5 y a los supuestos allí contenidos); el b), constituye una redundancia, ya que su contenido está recogido en el primero¹⁷⁶; en cuanto al c), es el más problemático, ya que el derecho de solicitar información complementaria debería ser usado con una cierta razonabilidad y el ribereño debería quedar constreñido a especificar los extremos sobre los que requiere más información. Tampoco se determina un límite de tiempo máximo para realizar la petición de información suplementaria. No obstante, la norma contenida en el artículo 300 relativa a la buena fe y al abuso de derecho debería usarse como contrapeso en este caso¹⁷⁷.

¹⁷⁵ Esto es, tanto a los casos del artículo 246.3 como a los del párrafo 5 de la misma disposición, como ocurría en el supuesto anterior.

¹⁷⁶ El artículo 246.5 d) recoge el mismo supuesto.

¹⁷⁷ Cf. United Nations Convention... Vol. IV, 1990, p.567.

Las consecuencias que la solicitud de información suplementaria puede tener sobre la fecha prevista de comienzo de las investigaciones son muy importantes. El derecho en cuestión ha de ser ejercido por el ribereño de modo razonable, esto es, especificando sobre qué extremos en concreto precisa más información, y, además, lo lógico sería que, para no demorar innecesariamente las investigaciones, la petición se produjera

Tanto en el caso del apartado c) como en el del d), subsanado el error (en la última hipótesis por lo que respecta a las obligaciones pendientes en cumplimiento del artículo 249), podría comenzar el proyecto de investigación transcurridos seis meses desde que se produjo tal subsanación.¹⁷⁸

2. El artículo 253.

Dentro del comentario de las disposiciones correspondientes a la Parte XIII, como se puede observar, no estamos siguiendo un orden numérico, sino lo que nos ha parecido una gradación de importancia. En este sentido, muestra especial interés el artículo 253, en el cual se recoge el poder de que dispone el Estado ribereño para, una vez consentido un proyecto de investigación (que dado que no hay especificación, puede ser o bien el contenido en el artículo 246.3 ó 5) de hacerlo cesar e incluso suspenderlo si, operando en su Z.E.E. o en su plataforma continental, concurre alguna de las siguientes circunstancias:

a) No se realizan las labores de investigación de conformidad con la notificación en la que se determinaban las características y detalles de la investigación y en la cual se basó el consentimiento del ribereño (caso de suspensión, artículo 253.1 a)); o bien se ha producido un incumplimiento de alguna de las circunstancias contenidas en tal notificación o artículo 248, que suponga un "cambio importante en el proyecto o en las actividades de investigación" (caso de cesación, artículo 253.2)¹⁷⁹.

lo antes posible, es decir, sin agotar el plazo de cuatro meses. Cf. Soons, A.H.A., "Marine Scientific Research..." in The U.N. Convention on the Law of the Sea: Impact and Implementation pp.369-370.

¹⁷⁸ Con lo cual se operaría un retraso considerable de las actividades de investigación. Vid. Soons, A.H.A., op. cit., pp.198-201.

¹⁷⁹ Aunque en una primera lectura pudiera parecer que se trata de la misma circunstancia, obviamente no es así. En el segundo de los supuestos contemplados, esto es, en el de mayor gravedad al entrañar cesación de las actividades, la discrecionalidad del ribereño es muy amplia y se echa en falta la existencia de unos límites objetivos a la hora de determinar qué es y qué no es un cambio sustancial.

b) No se cumple con las condiciones previstas en el artículo 249, en relación con los derechos del Estado ribereño (supuesto de suspensión, artículo 253.1 b)).

El Estado ribereño tiene el poder de hacer cesar un proyecto de investigación científica cuando se produzca el incumplimiento de cualquiera de las disposiciones del artículo 248 que entrañe un cambio sustancial del proyecto de investigación o de las actividades en curso.

De las condiciones a cumplir por el investigador contenidas en el artículo 248, sólo algunas de ellas, e interpretadas extensivamente, podrían dar juego al párrafo 2 del artículo 253: por supuesto, un simple cambio del área de investigación¹⁸⁰, o bien una modificación en las fechas, en la institución patrocinadora o en el director del proyecto¹⁸¹, o la medida en que se considere que el ribereño podría estar representado en la investigación, no serían motivo suficiente para la adopción de esta medida. Son por tanto, los dos primeros apartados del artículo 248 los que, razonablemente, podría aducir el Estado ribereño para suspender un proyecto de investigación: en el caso del apartado a), si la índole del proyecto cambia (sólo en el supuesto, claro está, de que del artículo 246.3 se pasara a uno de los casos del artículo 246.5); si tal y como prevé el apartado b) los métodos a emplear implican el paso de un supuesto, igualmente, de investigación científica fundamental a otro de investigación científica aplicada (artículo 246.5, especialmente en sus apartados b) y c)).

El párrafo 3 del artículo 253 hace de nuevo un llamamiento a la razonabilidad por parte del ribereño. No obstante, la falta de fijación de un plazo concreto para que se corrijan las circunstancias que dieron lugar a la suspensión en el texto de la Convención, hace necesario que tal laguna sea cubierta por los

¹⁸⁰ Salvo que el Estado costero tenga conocimiento de que en la nueva zona escogida sus derechos soberanos pueden encontrarse en peligro al permitir que allí se desarrolle un proyecto de investigación.

¹⁸¹ Excepto que en el Estado ribereño existiera una absoluta animadversión y, en realidad, sólo quedaría justificada la fundamentada en motivos políticos.

Estados costeros en sus legislaciones internas¹⁸².

Lo que dispone el párrafo 4 de la disposición comentada, es comprensible, pero no deja de entrañar peligro para la seguridad del país costero: evidentemente, una nave de investigación que reciba la orden de cesación o suspensión de sus actividades de investigación científica marina, no tiene por qué abandonar la Z.E.E. o la plataforma continental del Estado ribereño mientras no desarrolle tales actividades¹⁸³. Este es, precisamente, el riesgo al que nos referíamos: si el proyecto de investigación no se desarrolla en conformidad con la información transmitida al ribereño y no se tiene el poder de expulsar de inmediato a los investigadores, al hacer éstos uso de sus libertades en el mar, como cualquier otro buque, cabe que ni se corrijan las situaciones que dieron lugar a tal suspensión y que además, los investigadores, pese a la suspensión o cesación, gocen del tiempo suficiente para hacerse con la información que pretendían¹⁸⁴.

Como último comentario, según dispone el párrafo 4 del artículo 253, notificadas la suspensión o la cesación de las actividades, se pondrá término "a aquéllas a que se refiera la notificación", lo cual no tiene por qué afectar a todo el proyecto, y en tal sentido lo que se ha dicho en el párrafo

¹⁸² Cosa que, como veremos en la parte dedicada a la práctica estatal, no se ha producido en la mayor parte de las legislaciones internas que, en materia de investigación científica marina, contemplan el supuesto de suspensión o cesación de dichas actividades. Vid. infra, Capítulo IV. Sección III, 1.

¹⁸³ Cf. Soons, A.H.A., op. cit., pp.201-203.

¹⁸⁴ Si resulta fácil enmascarar bajo una investigación científica marina fundamental algo que no lo es, más aún resultará llevarla a cabo pretendiendo que nada se hace. En este sentido se pronunciaron en las negociaciones de la III CNUDM, entre otros, los Sres. Ataíde (Portugal), Arias Schreiber (Perú), Yturriaga Barberán (España) (nuestro representante señaló la posibilidad de elección del ribereño, atendiendo a las circunstancias del incumplimiento, entre cesación y suspensión), Yusuf (Somalia), Córdova (Ecuador). III CNUDM; Documentos oficiales, Volumen XII, pp., respectivamente, 10, 43, 46 y 50.

anterior se encuentra aún más justificado¹⁸⁵.

3. El artículo 254: derechos de los Estados sin litoral o en situación geográfica desventajosa.

El artículo 254 recoge los derechos, en materia de investigación científica marina, en la Z.E.E. y plataforma continental, de los Estados sin litoral y en situación geográfica desventajosa.

Estos Estados, dadas sus condiciones geográfico - marítimas y económicas¹⁸⁶, en principio fueron partidarios de constreñir

¹⁸⁵ Si continúan algunas de las investigaciones, sólo con una vigilancia estrecha por parte del ribereño se podría controlar la no realización de los proyectos prohibidos, a excepción, claro está, de que éstos entrañasen la realización de pruebas y experimentos extraordinariamente evidentes. Vid. United Nations Convention... A Commentary, Vol. IV, p.579.

¹⁸⁶ El artículo 254 se refiere, al unísono, a los Estados sin litoral y en situación geográfica desventajosa, sin distinguir si pertenecen al mundo desarrollado o no. No obstante, los derechos que se les atribuyen se limitan a los países que, reuniendo las mencionadas condiciones, sean vecinos de un Estado ribereño en el que, a su vez, se lleve a cabo un proyecto de investigación científica extranjero, si bien no se determina qué se entiende por "vecindad".

El significado de "Estado sin litoral", a los efectos de la Convención, lo encontramos en el párrafo 1 a) del artículo 124, que lo determina del siguiente modo: "[...] un Estado que no tiene costa marítima."

El significado de la expresión "en situación geográfica desventajosa", a los efectos de la Parte V ("Zona económica exclusiva") de la Convención, se contiene en el artículo 70 de la misma que, en la medida en que el artículo 254 se refiere al mismo espacio marítimo, es igualmente válido para éste. Así, según el artículo 70.2, por "Estados en situación geográfica desventajosa", se entiende:

"[...] los Estados ribereños, incluidos los Estados ribereños de mares cerrados o semicerrados, cuya situación geográfica les haga depender de la explotación de los recursos vivos de las zonas económicas exclusivas de otros Estados de la subregión o región para el adecuado abastecimiento de pescado a fin de satisfacer las necesidades en materia de nutrición de su población o de partes de ella, así como los Estados ribereños que no puedan reivindicar zonas económicas exclusivas propias."

la extensiva jurisdicción nacional de los Estados costeros¹⁸⁷. En términos generales se puede afirmar que los artículos 69 a 71 de la Convención son representativos de la implantación de un Nuevo Orden Económico Internacional, por cuanto prevén las posibilidades de participación de aquellos Estados (en función del grado de desarrollo de los agentes implicados) en la explotación de los recursos naturales de las Z.E.E. de los Estados ribereños de su misma región o subregión.

Durante la III CNUDM se produjeron variadas propuestas en relación con los proyectos de investigación científica marina que pudieran ser desarrollados por los Estados sin litoral y geográficamente desaventajados¹⁸⁸. Los esfuerzos de estos países para adquirir derechos en lo que respecta a la investigación oceanográfica llevada a cabo en las Z.E.E. de los ribereños vecinos se explica fundamentalmente en relación con sus demandas relativas a su participación en la explotación de los recursos naturales de esas áreas, pero también persiguieron otros fines: los Estados incluidos en este grupo, que además lo eran desarrollados, pretendieron alcanzar ciertas metas en lo relativo a investigación científica. Si bien en un principio obtuvieron el respaldo de países del Grupo de los 77 que, a su vez, eran Estados sin litoral o geográficamente desaventajados, finalmente, las disposiciones relativas a los derechos de estos Estados en materia de investigación científica no son demasiado beneficiosas para los países desarrollados.

El artículo 254 restringe la posibilidad de acceso de los países sin litoral y en situación geográfica desventajosa a los proyectos en los cuales el Estado otorgaría su consentimiento en "circunstancias normales" (artículo 246.3).

Quizá por error, sólo se prevé la posibilidad de participación de aquéllos cuando el proyecto de investigación va a ser llevado

¹⁸⁷ Vid. in extenso, Martínez Puñal, A., Los derechos de los Estados sin litoral y en situación geográfica desventajosa en la Z.E.E. (Participación en la explotación de los recursos vivos), Tomo II (Tesis), Universidad de Santiago de Compostela, Facultad de Derecho, 1986, pp.83-111, 939 y ss.

¹⁸⁸ Hubo propuestas de un grupo de 17 Estados sin litoral y geográficamente desaventajados y del Grupo de los 77.

a cabo por un tercer Estado o por una organización internacional en la Z.E.E. de un ribereño vecino, pero no cuando es el propio ribereño el que desarrolla el proyecto. Igualmente, nada se dispone con respecto a la posibilidad de que un Estado sin litoral o en situación geográfica desventajosa emprenda un proyecto de investigación en la Z.E.E. de un Estado ribereño vecino, pero esta laguna no debe interpretarse en sentido negativo, antes al contrario: la investigación científica marina es una actividad que pueden llevar a cabo todos los Estados, independientemente de las condiciones en que se hallen o de su situación geográfica¹⁸⁹.

Como se ha señalado, una de las razones por las cuales se reclamaron para los países a los que nos venimos refiriendo derechos con respecto a los trabajos de investigación científica marina desarrollados en las Z.E.E. de su región, fue el interés de aquéllos en la exploración y explotación de los recursos naturales de la zona. En este sentido, resulta un tanto irónico que el artículo restrinja los derechos de tales países a los proyectos de investigación científica que entren exclusivamente en el artículo 246.3, cuando son los del párrafo 5, en concreto su apartado a), los que revisten importancia para ellos, ya que versan sobre la exploración y explotación de los recursos. Del mismo modo, debe interpretarse como un error lo contenido en el párrafo 4 del artículo, pues, al hacer referencia al artículo 249.2, alude implícitamente a las disposiciones cubiertas por el 246.5, que son aquéllas respecto a las cuales el Estado ribereño goza de un poder discrecional y, por lo tanto, ningún derecho tienen los Estados sin litoral y geográficamente desaventajados en este punto.

Por otra parte, los derechos que en materia de investigación científica marina tienen estos países respecto de dichas actividades cuando son desarrolladas en las Z.E.E. o plataformas continentales de sus vecinos, se ven bastante menguados por los

¹⁸⁹ Artículo 238.

estrictos controles que puede ejercer el ribereño¹⁹⁰.

4. La información y las condiciones a cumplir por el investigador: los artículos 248 y 249.

De las disposiciones cuyo análisis resta, merecen comentario algunos de los aspectos enumerados en los artículos 248 y 249.

A) El primero de éstos hace referencia a la información que, con seis meses de antelación, como mínimo, a la fecha en que se tenga previsto que comience el proyecto, es preceptivo remitir al Estado ribereño. Cumple, pues, la función de una notificación.

Por de pronto, el plazo nos parece excesivo: cierto que las vías oficiales son lentas, pero un período de tiempo tan largo obliga a los investigadores a realizar un esfuerzo supremo a la

¹⁹⁰ Prueba de los controles ejercidos por el Estado costero, son las siguientes disposiciones: -

a) En el párrafo 1 del artículo que está siendo objeto de comentario, es preciso que el investigador (ya sea Estado u organización internacional competente) notifique al ribereño que ha dado aviso del proyecto a los vecinos sin litoral o en situación geográfica desventajosa.

b) Según el párrafo 2, sólo cuando el ribereño haya dado su consentimiento al proyecto, los investigadores proporcionarán a los vecinos en las situaciones desventajosas a que nos referimos, las informaciones de los artículos 248 y 249.1 f), siempre y cuando aquéllos lo soliciten y si procede.

c) Igualmente, sólo si lo solicitan y si resulta factible, gozarán del derecho de nombrar expertos calificados para participar en la expedición, que habrán de ser admitidos por el Estado ribereño. Así pues, el párrafo 3 del artículo 254 establece la posible participación de los países vecinos en situación geográfica desventajosa o sin litoral en la investigación si ellos lo solicitan y si, además, se cumplen tres requisitos: i) que sea factible; ii) que la participación se produzca a través de "expertos calificados" señalados por aquéllos y contra los que no oponga objeción alguna el Estado costero; iii) que se cumplan las condiciones convenidas para el proyecto entre el ribereño y el investigador.

No hay una interpretación de lo que se entiende por "experto calificado", con lo cual la cuestión queda en manos del criterio del país que lo elige para representarlo en el proyecto. La lista de expertos a la que se refiere el artículo 2 del Anexo VIII no parece ser aplicable para los efectos del artículo 254.

d) Sólo si lo solicitan recibirán asistencia en la evaluación de los datos y muestras resultantes de la investigación.

hora de evaluar las consecuencias de la labor que tenían prevista, especialmente si se trata de una organización privada y que no cuente con apoyo institucional.

Otra de las cuestiones que puede originar controversias en su interpretación es la de qué se debe entender por "fecha prevista para la iniciación del proyecto". Pueden considerarse como tales momentos diversos:

- la fecha en que se dispone del proyecto detallado de investigación;
- el día concreto en que el buque de investigación abandona el Estado patrocinador;
- el primer día en que tienen lugar las operaciones de investigación en la Z.E.E. del Estado ribereño.

Aunque la última de las posibilidades mencionadas es, sin temor a error, aquélla a la que se refiere el artículo, podría considerarse un momento anterior sobre todo de cara a la posible participación de los representantes del Estado costero¹⁹¹.

En general, y con respecto a las circunstancias enumeradas en los apartados a) a f), se les puede objetar su excesivo detalle: con frecuencia, y más con seis meses de antelación, apenas es posible determinar el área geográfica concreta en que se va a operar (las circunstancias o el fenómeno que se pretendía observar pueden haber cambiado de rumbo), y lo mismo se puede afirmar con respecto a las fechas "previstas" de entrada y salida del buque de investigación¹⁹².

En concreto, el apartado a) del artículo 248 debe ser puesto en conexión directa con el artículo 246.5 a): efectivamente, para

¹⁹¹ En ciertos casos, para que dicha participación sea significativa debería extenderse al momento de preparación del crucero de investigación. Este era, como veremos en la Parte destinada a la práctica estatal, el caso de la legislación mejicana en materia de investigación marina, recientemente reformada, vid. infra, Capítulo IV, Sección III, 1. A). Cf. Soons, A.H.A., "Marine Scientific Research. Provisions in the Convention on the Law of the Sea: Issues of Interpretation", in The U.N. Convention on the Law of the Sea: Impact and Implementation, pp.367-368.

¹⁹² Si bien, en este último caso, el hecho de que se aluda a la "previsión", parece introducir un cierto factor de flexibilidad.

determinar si un proyecto tiene o no directa significación para la exploración y explotación de los recursos naturales, el Estado costero precisará de una descripción completa sobre la índole y los objetivos de aquél. Sólo así podrá determinar si el régimen de consentimiento cualificado del artículo 246.3 es el que se debe aplicar o, por el contrario, ha de ser el de carácter discrecional del párrafo 5 de la misma disposición.

Por su parte, el apartado b) de la norma comentada debe ser relacionado con el párrafo 5, apartados b) y c) del artículo 246¹⁹³.

Presenta especial interés el apartado c) de la norma en cuestión en relación con el artículo 246.6. En efecto, para determinar si ha de ser aplicado el régimen de consentimiento o por el contrario, las investigaciones han de ser libres en las zonas de plataforma continental situadas más allá de las 200 millas marinas, es preciso conocer las áreas concretas en las que la investigación va a tener lugar¹⁹⁴.

B) Aún más problemático que el anterior es el artículo 249,

¹⁹³ El artículo 248 b), señala:

"[...] el método y los medios que vayan a emplearse, incluidos el nombre, tonelaje, tipo y clase de los buques y una descripción del equipo científico."

Mientras que el párrafo 5 del artículo 246, en sus apartados b) y c), otorga el consentimiento discrecional al ribereño, cuando se dan las siguientes condiciones:

"[...] b) entrañe perforaciones en la plataforma continental, la utilización de explosivos o la introducción de sustancias perjudiciales en el medio marino;

c) entrañe la construcción el funcionamiento o la utilización de las islas artificiales, instalaciones y estructuras mencionadas en los artículos 60 y 80."

¹⁹⁴ Parece que, aunque el artículo 248 c) hable de las "áreas geográficas precisas", no es necesaria su delimitación a través del uso de fronteras precisas. Cf. United Nations Convention on the Law of the Sea 1982. A Commentary, Vol. IV, 1990, p.536.

Con respecto a las informaciones del artículo 248, se tratarán con mayor profundidad y detalle, cuando hablemos de la práctica estatal y del surgimiento o no de costumbres en materia de investigación oceanográfica a la luz de la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982. Podemos adelantar que ésta es una de las disposiciones que ha cristalizado en la formación de una auténtica costumbre. Vid. infra. Capítulo IV.

relativo a las condiciones que, una vez otorgado el consentimiento, debe cumplir el investigador hacia el ribereño:

1. Párrafo 1 apartado a): con frecuencia, para evitar mayores gastos, el buque de investigación es lo más reducido posible, de modo que en él apenas caben más que el equipo científico y el material apropiado. La obligación de garantizar la participación o, al menos, la representación del ribereño supone, pese a que no exista deber alguno de remuneración, un gasto adicional y un impedimento añadido.

2. Párrafo 1 apartados b), c) y d): lo contenido en estos apartados puede dar lugar a situaciones conflictivas, aunque es perfectamente comprensible tanto desde el punto de vista de los investigadores como del de los ribereños. Por parte de estos últimos, es lógico que se desee contar con las muestras obtenidas y con una evaluación, al menos provisional, de los resultados. Se puede decir que éste, junto con la presencia de los representantes del propio Estado costero en el buque de investigación, es el único medio de que se dispone para controlar que las investigaciones se están desarrollando de acuerdo con la información remitida a tenor del artículo 248 y que no encubren ninguna otra finalidad (explotación de los recursos, fines militares, etc.) no mencionada expresamente por los científicos. En cuanto a éstos, sus reticencias de dar a conocer "lo antes posible" los resultados de la investigación llevada a cabo son fácilmente explicables: en muchos casos, no basta con una simple evaluación, sino que lo que en un principio parece un resultado, puede tornarse en eslabón de una cadena de investigación más amplia cuyos fines no son predecibles de inmediato. La trascendencia, sea ésta del tipo que sea, científica, económica o estratégica, de un hallazgo, sólo es cuantificable sobre la base de datos asentados, tras la experimentación y el estudio detallados. En un principio (ni siquiera al final, nos atreveríamos a decir) nada es concluyente.

Como atenuación de los poderes que en virtud de estas disposiciones tiene el Estado costero, se reitera en todos los casos (hasta el apartado d) inclusive) que las obligaciones de los investigadores hacia los ribereños sólo tienen lugar si estos

últimos "así lo solicitan".

3. Párrafo 1 apartado e): pretende dar cumplimiento a lo contenido en el artículo 244 referente a la difusión internacional de los resultados con vistas a que la cooperación internacional en el ámbito científico se haga efectiva.

La norma nos lleva, una vez más, a la distinción entre investigación científica marina fundamental y aplicada. Con anterioridad señalamos que, de los criterios para saber si un proyecto era de naturaleza pura o no, el más objetivo era el que hacía referencia a la publicidad de los resultados. En este sentido, si bien los artículos 248 y 249 tendrían aplicación general, esto es, a todo proyecto de investigación científica marina y, en concreto, el 249, a todo proyecto para el cual ya se haya obtenido el consentimiento en forma positiva, independientemente de cuál sea la naturaleza de la investigación, en cambio, su apartado e) expresa que sólo será de aplicación a las campañas que tengan por fin una investigación pura (que son los que obtienen una publicidad general)¹⁹⁵, esto es, a los supuestos que caen en el marco del artículo 246.3.

El párrafo 1 apartado e) leído junto con el párrafo 2, constituyó el aspecto más difícil en la negociación de este artículo. Trata de establecer un equilibrio entre los derechos del ribereño sobre los recursos que se encuentran en las aguas adyacentes al mar territorial, con el interés general existente en la publicación de los resultados de la investigación científica marina. En consecuencia, el apartado e) del artículo 249.1 prevé que

"[...] se disponga a escala internacional de los resultados de la investigación [...] tan pronto como sea posible"; pero en el mismo la situación del Estado ribereño queda

¹⁹⁵ Existe la idea generalizada de que los resultados de una investigación científica llevada a cabo en privado, con el propósito de localizar recursos naturales en determinadas áreas, son de la exclusiva propiedad de las personas, corporaciones o Estados que iniciaron la investigación científica. Cf. van Meurs, L., "Regulations Relating to Marine Scientific Research Conducted for the Purpose of Preservation of the Environment or Aimed at Locating Natural Resources", South African Yearbook of International Law, Vol. 10, 1984, p.96.

salvaguardada por la expresión "con sujeción a lo dispuesto en el párrafo 2".

La disposición es comprensible por cuanto, sobre todo por motivos de control, el Estado ribereño quiere disponer de los datos lo antes posible (en muchos casos pese a que él mismo carece de medios y personal que los interprete). Por su parte, los investigadores que han llevado a cabo su labor, son reacios a entregar las informaciones recopiladas hasta que no hayan sido estudiadas e interpretadas debidamente. Postura también justificada por cuanto en muchos casos (la mayoría) la apariencia de un resultado (ya sea insignificante o enorme su trascendencia a primera vista) puede cambiar, como ya se ha indicado.

El párrafo 2 del artículo 249 hace referencia a la investigación científica de que habla el artículo 246.5, es decir, a las categorías con arreglo a las cuales el Estado ribereño puede no conceder discrecionalmente su consentimiento y particularmente, a la más decisiva de éstas: cuando el proyecto tiene importancia directa para la exploración y explotación de los recursos naturales.¹⁹⁶

El artículo 246.5 a), interpretado conjuntamente con el 249.1 e), establece la necesidad de que el Estado costero indique su aceptación o no sobre la publicación de los resultados cuando, en uso de su poder discrecional, permite el desarrollo de investigaciones "de importancia directa para la exploración y explotación de los recursos" de su plataforma continental o de su Z.E.E. Si en su respuesta a la solicitud de los investigadores el ribereño no indica que considera que la investigación sea de importancia directa para tales exploración y explotación, los investigadores no deben preocuparse acerca del ejercicio de control alguno sobre sus publicaciones. Si el Estado ribereño considera, en cambio, que el proyecto cae dentro la categoría cualificada del artículo 246.5 a), antes de llevar a cabo las investigaciones, los científicos deberían convenir los términos de un acuerdo sobre la publicación de los resultados con dicho

¹⁹⁶ Cf. United Nations Convention... A Commentary, Vol. IV, p.551.

Estado¹⁹⁷. En tal caso, si éste discrecionalmente otorga el consentimiento, puede sujetarlo, a la condición de que los resultados de la investigación no se hagan públicos, tratando con ello de proteger sus intereses soberanos sobre tales recursos. Nos parece oportuno que esta disposición sea interpretada a la luz de lo que dispone el artículo 302 ("Revelación de información") correspondiente a la Parte XVI ("Disposiciones generales"), que estipula lo siguiente:

"Sin perjuicio del derecho de los Estados Partes a recurrir a los procedimientos de solución de controversias establecidos en esta Convención, nada de lo dispuesto en ella se interpretará en el sentido de exigir que un Estado Parte, en el cumplimiento de las obligaciones que le incumban en virtud de la Convención, proporcione información cuya revelación sea contraria a los intereses esenciales de su seguridad"¹⁹⁸.

¹⁹⁷ Cf. United Nations Convention...A Commentary, Vol. IV, p.552.

¹⁹⁸ El artículo 249 en su párrafo 2 resulta comprensible en la medida en que si el Estado costero ha otorgado el consentimiento a su discreción, puede imponer libremente una serie de condiciones que, también libremente, aceptan los investigadores.

Igualmente es lógico que todos los Estados, por razonables motivos de seguridad militar, quieran mantener en secreto ciertas informaciones relativas a la configuración de sus costas. Sin embargo, en alguna medida este derecho choca con la obligación genérica en favor de la cooperación internacional en materia de investigación científica marina que se contiene en el artículo 244 de la Convención. Ahora bien, interpretando conjuntamente el artículo 249.2 con el artículo 302, se observa que la soberanía estatal, esta vez manifestada en forma de intereses por razones de seguridad, prima frente al interés general, consistente en la difusión, a escala internacional, de los conocimientos científicos.

El Presidente de la III CNUDM, en su informe del 22 de Agosto de 1980 acerca del trabajo del pleno sobre las disposiciones generales en el transcurso del noveno período de sesiones, declaró en orden a su registro lo siguiente:

"El artículo relativo a la revelación de información (302) ha de ser entendido en el sentido de no eximir de las obligaciones impuestas por la Convención relativas a transferencia de tecnología y de investigación científica marina y a la obligación relativa a la solución de controversias." Cf. UN Doc. A/CONF.62/L.58; apud Rauch, E.,

4. Párrafo 1 apartado f): La circunstancia contemplada en este apartado abre la posibilidad de que se evite la puesta en marcha de los poderes de cesación de que dispone el ribereño según el artículo 253.2. Por desgracia, en la Convención de Montego Bay¹⁹⁹ no se contiene una disposición en la que, con carácter previo al comienzo de las investigaciones, se puedan remitir datos que supongan una modificación del proyecto con respecto a la notificación que se remitió seis meses antes²⁰⁰.

Por último, si bien todo el artículo 249 establece ciertas condiciones que deben ser cumplidas por el investigador, son bastante flexibles, y tanto el ribereño como el equipo científico, pueden llegar a una negociación de sus términos diferente. Dicha flexibilidad es aplicable a todos los apartados del artículo 249.1 salvo, precisamente, al apartado f)²⁰¹ que,

"Military Uses of the Oceans", GYIL, Vol. 28, 1985, p.263.

Sólo una delegación, la de Jamaica, se refirió, el 27 de Agosto de 1980, a la cuestión en los siguientes términos:

"La disposición general en virtud de la cual un Estado Parte no está obligado a suministrar información cuya revelación pueda ser contraria a su seguridad, puede llegar a situaciones abusivas. Mi delegación desea que se ponga precaución en la comprensión de la misma ya que estimamos que no se puede referir a las obligaciones que la Convención impone en materia de transferencia de tecnología (Parte XI)." Cf. UN Doc. A/ CONF.62/Sr.139 apud. ibid., pp.263-264.

Por lo que respecta al régimen de la investigación científica marina establecido por la Convención de 1982 para la plataforma continental y la Z.E.E., la declaración del Presidente de la Conferencia es una interpretación contra legem, lo cual no deja de ser contradictorio. Cf. ibid., pp.262-264.

¹⁹⁹ Aunque sí en algunas legislaciones nacionales, como veremos en el Capítulo siguiente.

²⁰⁰ Aunque la idea fue incluida en alguna de las propuestas relativas al artículo 248, finalmente no se recogió. De este modo, si un Estado o una organización internacional competente informan al Estado ribereño de ciertos cambios introducidos en el proyecto con menos de seis meses de antelación, se arriesgan a retrasar mucho las investigaciones, pues todo el proceso recomenzaría. Cf. United Nations Convention ... A Commentary, Vol. IV, 1990, p.536.

²⁰¹ Dispone:

"f) informar inmediatamente al Estado ribereño de cualquier cambio importante en el programa de investigación"

por los términos que utiliza en su redacción, parece recoger una obligación de carácter absoluto²⁰².

Quedan por examinar de la Parte XIII algunas disposiciones que podrían ser incluidas dentro de apartados tan genéricos como "principios generales", "cooperación internacional", "responsabilidad internacional" o "solución de controversias". Algunos de ellos, los dos primeros, serán analizados en la parte relativa a la "Cooperación internacional en materia de investigación científica marina". El sistema de solución de controversias será objeto de otro epígrafe de este mismo Capítulo, el de las "Consecuencias del sistema de consentimiento"²⁰³.

3. LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA EN LA PLATAFORMA CONTINENTAL.

Las disposiciones que regulan el ejercicio concreto de la investigación científica marina en ciertos espacios²⁰⁴, son aplicables tanto a la Z.E.E. como a la plataforma continental²⁰⁵, y ello tanto dentro del límite normal de las 200 millas marinas como fuera del mismo²⁰⁶, sujeto en este último caso a las excepciones contenidas en los párrafos 6 y 7 del artículo 246.

²⁰² Cf. United Nations Convention... A Commentary, Vol. IV, 1990, p.551.

²⁰³ vid. infra, Sección III de este Capítulo.

²⁰⁴ Esto es, las contenidas en la Sección Tercera de la Parte XIII de la Convención.

²⁰⁵ Se trata, en concreto, de los artículos 246 a 255, a excepción del artículo 254, que se refiere a los derechos de los Estados sin litoral y en situación geográfica desventajosa, que sólo es de aplicación a la Z.E.E., al estar en relación directa con los artículos 69 y 70 de la Convención.

²⁰⁶ Tal y como establece el artículo 76 de la Convención, el Estado ribereño puede determinar el borde exterior del margen continental más allá de las 200 millas.

En consecuencia, las normas a que hemos hecho referencia²⁰⁷ tendrían aplicación en dos supuestos que, a primera vista, pudieran parecer problemáticos y que son los siguientes:

a) Cuando un área, dentro del límite de 200 millas marinas, es reclamada como plataforma continental sin que haya disposición alguna, en este mismo espacio, relativa a la Z.E.E.²⁰⁸.

b) Si la plataforma continental se extiende más allá de las 200 millas marinas.

La extensión sin matizaciones de las normas de la Sección Tercera (artículos 246 a 255) a la plataforma continental, no deja de suscitar problemas de difícil interpretación:

- Aunque similares (y por ello extensibles), los derechos de los Estados costeros sobre la Z.E.E. y sobre la plataforma continental no son idénticos:

a) En la plataforma continental, los Estados tienen:

- Derechos de soberanía a los efectos de la exploración y la explotación de los recursos naturales (artículo 77)²⁰⁹.

- Derechos exclusivos sobre las islas artificiales, instalaciones y estructuras (artículo 80 que, a su vez, remite al 60), paralelos a los de los ribereños en su Z.E.E.

²⁰⁷ Así como el resto de las disposiciones, más generales, de la Parte XIII, claro está.

²⁰⁸ Caso, entre otros, de Finlandia, que tiene una Ley No. 149 de 5 de Marzo de 1965 sobre la plataforma continental, pero carece de normativa respecto de la Z.E.E. y, en defecto de ésta, sobre su zona de pesca, como suele ser frecuente en los países que, al no haber reclamado Z.E.E., sí que vienen reivindicando sus derechos sobre una zona de pesca adyacente a su mar territorial y donde sus poderes son muy similares, por lo que respecta a los recursos vivos, a los que tienen otros Estados sobre sus Z.E.E.

Cf. El Derecho del Mar. Legislación nacional, reglamentos y documentos complementarios sobre la investigación científica marina en zonas bajo jurisdicción nacional, Oficina de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar, Naciones Unidas, Nueva York, 1991.

²⁰⁹ Precisamente estos derechos tienen su paralelismo en el artículo 56.1 a) (que, además, incluye otros) relativo a la Z.E.E.

- "[...] derecho exclusivo a autorizar y regular las perforaciones que con cualquier fin se realicen en la plataforma continental".²¹⁰

²¹⁰ Cf. Artículo 81 de la Convención.

En cambio, los poderes de los Estados ribereños sobre sus Z.E.E. consisten en lo siguiente:

a) Derechos de soberanía en lo relativo a la exploración y explotación, conservación y administración de los recursos naturales, tanto vivos como no vivos de las aguas suprayacentes al lecho y del lecho y el subsuelo del mar (con lo cual, los poderes discrecionales del artículo 246.5 a) estarían justificados).

b) Derechos de soberanía respecto de otras actividades que tengan por fin la exploración y explotación económicas de la zona, como la producción de energía (del mismo modo, el artículo 246.5 a) quedaría justificado siempre que tuviera alcance económico).

c) Más dudoso sería el poder del Estado costero en lo que respecta a la jurisdicción de la que en un principio se habla (artículo 56. 1 b) i)), para luego hacer referencia al derecho exclusivo por lo que respecta a las islas artificiales, instalaciones y estructuras (artículo 60). No obstante, a tenor de la remisión que en el artículo 246. 5 c) se hace a los artículos 60 y 80 de la Convención, parece que los poderes discrecionales del ribereño, en lo que a investigación marina se refiere, quedarían justificados.

Como en el resto de los casos lo que el Estado costero tiene es jurisdicción con respecto a la investigación científica marina (artículo 56 b) ii)), lo lógico, como hemos venido manteniendo, sería un sistema de notificación más cumplimiento de ciertas condiciones.

Es preciso tener en cuenta que existen múltiples analogías entre la Z.E.E. y la plataforma continental, pues recaen en principio simultáneamente sobre un mismo espacio físico en el que los Estados ribereños pretenden ejercer su soberanía económica. Pero, asimismo, hay diferencias entre uno y otro espacio:

a) Los derechos del Estado ribereño sobre la plataforma continental a los efectos de exploración y explotación de los recursos son "derechos de soberanía" y tienen el carácter de "exclusivos" (artículo 77.1 y 2 de la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982).

b) La plataforma continental se extiende hasta el borde exterior del margen continental. Las 200 millas marinas son, en cambio, la distancia máxima reconocida para la Z.E.E.

c) Los derechos del Estado ribereño sobre la Z.E.E. se refieren "a los recursos naturales, tanto vivos como no vivos, de las aguas suprayacentes al lecho y del lecho y el subsuelo del mar" (artículo 56.1 a) de la citada Convención) mientras que los relativos a la plataforma se extienden solamente al "lecho y subsuelo de las zonas marinas", es decir, "no afectan la condición jurídica de las aguas suprayacentes ni la del espacio aéreo situado sobre tales aguas" (artículo 78). Cf. Díez de Velasco, M. op. cit., Décima edición, 1994, p.470.

- Esto se traduce, teniendo en cuenta la correspondencia y remisión recíproca que se produce entre las Partes V (Z.E.E.) y VI (plataforma continental), en el hecho de que, aunque para esta última zona nada se dispone en cuanto a los poderes del ribereño sobre los trabajos de investigación científica que allí se desarrollen, por lógica, habría que utilizar, para cubrir este vacío jurídico, las normas sobre la Z.E.E. que hablan de la "jurisdicción" del Estado costero respecto de la investigación oceanográfica²¹¹.

Esto significaría que, respecto de los trabajos de investigación científica que se pretendieran llevar a cabo en la plataforma continental de un Estado ribereño, éste sólo tendría un poder jurisdiccional cuando tal proyecto:

a) no tuviera que ver con la exploración y explotación de los recursos naturales²¹²;

b) no entrañase la construcción de islas artificiales, instalaciones y estructuras²¹³;

c) no suponga la realización de perforaciones en la plataforma continental²¹⁴.

En el resto de los supuestos, escasos sin duda²¹⁵, el ribereño tendría poderes jurisdiccionales sobre la investigación marina,

²¹¹ Es decir, el artículo 56 b) ii).

²¹² Sobre los que el ribereño tiene derechos de soberanía (artículo 77 de la Convención).

²¹³ Pues el ribereño, por aplicación del artículo 80, que remite, mutatis mutandis, al 60, determina que aquél tiene derechos exclusivos sobre las mismas.

²¹⁴ El artículo 81 dispone:

"El Estado ribereño tendrá el derecho exclusivo a autorizar y regular las perforaciones que, con cualquier fin, se realicen en la plataforma continental."

²¹⁵ Sobre todo teniendo en cuenta que el ribereño suele reclamar una Z.E.E. o una zona de pesca, con lo cual la libertad residual y bastante hipotética de los investigadores quedaría seriamente menoscabada. Quedarían, si acaso, reducidos a una investigación de las características físicas o químicas de la plataforma, pura, en todo caso.

lo que a nuestro juicio determina, en vez de un sistema de consentimiento, un sistema de notificación más cumplimiento de ciertas condiciones y requisitos.

- Teniendo en cuenta todo lo anteriormente expuesto, resulta un poco chocante la excepción contenida en el artículo 246.6 que deja a los ribereños desprovistos de su derecho discrecional a denegar el consentimiento en los supuestos del 246.5 a). Se quería que este artículo constituyera el balance entre los Estados que pretendían sujetar la investigación científica marina a un régimen de consentimiento y aquellos que optaban por la libertad: se creó, con el propósito de compensar a los Estados investigadores, un compromiso político que puede originar problemas en la práctica, ya que los ribereños disponen de poderes discrecionales muy amplios que reducen²¹⁶, en buena parte, las expectativas de los primeros. El caso contemplado, al darse más allá de las 200 millas marinas y en áreas en las cuales el Estado ribereño no se haya reservado la realización de actividades de exploración y explotación, pasa a considerar como "circunstancias normales" las del apartado a) del artículo 246.5 y por lo tanto, es preceptivo que, de darse estos requisitos, el Estado costero otorgue su consentimiento²¹⁷. La explicación se encuentra en los límites que se estiman razonables para el

²¹⁶ vid. de Marffy, A., loc. cit., pp.1133-1140.

²¹⁷ Pese a las muchas cautelas y amplios poderes discrecionales de que dispone el ribereño, alguna delegación mostró sus temores, como es el caso de la del Canadá, recogida en el Doc. A/ CONF.62/ WS/ 14 de 26 de Agosto de 1980, en la medida en que los proyectos de exploración pudieran tener que ver con la soberanía de los Estados ribereños más allá de las 200 millas marinas. En respuesta a las preocupaciones manifestadas por Canadá, la delegación de la República Federal de Alemania, en el Doc. A/ CONF.62/ WS/ 16, determinó que el propio párrafo 6 del artículo 246 explícitamente excluye de la información que deba suministrar el ribereño, la referencia a pormenores, y que por tanto, cuando éste alude a "operaciones exploratorias detalladas", no debe existir temor de que se violen los derechos soberanos del ribereño en la medida en que ello pudiera implicar la revelación de información que éste posea acerca de actividades de exploración y explotación amparadas por la legislación nacional.

ejercicio de tal poder, que son las 200 millas marinas²¹⁸.

Por otra parte, la "limitación" de que venimos hablando es más aparente que real, ya que los Estados costeros siguen disfrutando de amplios poderes. En efecto, pueden "en cualquier momento" designar determinadas áreas como zonas en las que se están realizando o se van a realizar, "en un plazo razonable", actividades de explotación o exploraciones detalladas. Igualmente, habrán de dar "aviso razonable" de la designación de tales áreas, pero no estarán obligados a dar detalles sobre las operaciones en cuestión²¹⁹.

Estos dos aspectos son de por sí indicadores de los amplios poderes de los Estados costeros sobre la zona de plataforma continental que se encuentra más allá de las 200 millas marinas, pero, además, la indefinición de ciertas expresiones juega a su favor. Se trata de las siguientes: "en cualquier momento"²²⁰, "plazo razonable" y "aviso razonable"²²¹.

Queda por resolver una última cuestión. Es la de qué se entiende por investigación científica marina desarrollada en la plataforma continental. Una interpretación literal nos llevaría a considerar exclusivamente como investigación científica aquélla que físicamente está en contacto con la plataforma continental.

²¹⁸ Tales límites tienen su correspondencia en el artículo 82 ("Pagos y contribuciones respecto de la explotación de la plataforma continental más allá de las 200 millas marinas").

²¹⁹ Esta última disposición debe ponerse en relación con el artículo 302 de la Convención, relativo a un uso de los derechos que ésta otorga, de buena fe.

²²⁰ Esta expresión plantea el problema de que ya se haya aprobado un proyecto de investigación y sin más explicación, el ribereño decida cambiar de opinión y embarcarse en posibles operaciones de explotación o exploración de su plataforma continental o, lo que es peor, en meros proyectos de éstas que, quizá nunca se lleven a cabo.

²²¹ "Plazo razonable" y "aviso razonable", introducen el ambiguo concepto de razonabilidad que puede ser muy variable dependiendo del ángulo en el que nos situemos. En cualquier caso, por "aviso razonable" y en relación con el artículo 84.2 de la Convención, habrá de entenderse que la designación de la zona en cuestión deberá obrar en poder del Secretario General de las Naciones Unidas y del Secretario General de la Autoridad.

Una interpretación más adecuada sería la que considera la investigación científica marina relacionada con la plataforma continental incluida en este supuesto, independientemente de dónde se lleve a cabo.²²²

4. LA EVOLUCION DE LAS POSTURAS EN LA III CNUDM: ¿AVANCE O RETROCESO?

Parece que la idea de lo que la "jurisdicción" entraña, estuvo más clara en los primeros textos oficiosos de negociación que en los últimos²²³. De las diferentes propuestas presentadas en las sesiones oficiosas desarrolladas en el mes de Agosto de 1974, se manejaron cinco variantes transmitidas por el Grupo de Trabajo 3 de la Comisión de Fondos Marinos: las hay que van desde la exigencia del consentimiento para la realización de actividades de investigación en las zonas bajo jurisdicción nacional, hasta la idea de libertad más allá del mar territorial del Estado ribereño. Especialmente interesante es la propuesta reproducida bajo el título "Variante C", que prevé un sistema de notificación al Estado costero en los casos de investigación científica marina en las zonas en las que éste dispone de derechos funcionales²²⁴. Esta propuesta, con algunas modificaciones, se reproduce en el Texto Unico Oficioso para Fines de Negociación, Parte III²²⁵, en

²²² Se replantea un problema similar al del artículo 5 de la Convención sobre la plataforma continental de 1958 acerca del modo de conciliar los criterios ratione materiae y ratione loci con criterios funcionales y, más en general, referidos al tema del conflicto entre los poderes del Estado ribereño sobre la plataforma y los derechos del resto de los Estados sobre las aguas suprayacentes. Cf. Pisillo Mazzeschi, R., "La ricerca scientifica ed il nuovo diritto internazionale del mare", La ricerca scientifica ne'll'evoluzione del diritto del mare a cura de Treves, T., Milano, Dott. A. Giuffrè editore, 1978, p.45.

²²³ Recordamos que venimos considerando que la jurisdicción sería equivalente a la competencia judicial internacional de los jueces españoles. Desde este punto de vista, mal casa con tal noción una regulación de la investigación científica marina sujeta al régimen del consentimiento.

²²⁴ Cf. Doc. A/CONF. 62/C. 3/L. 17 (23 de Agosto de 1974).

²²⁵ Cf. Doc. A/ CONF. 62/ WP. 8/ PART.III, vid. Anexo I.

sus artículos 18, 19 y 21. En síntesis, el sistema partía de lo siguiente: el investigador (Estado u organización internacional), en su comunicación al Estado ribereño determinaba de qué naturaleza era el proyecto de investigación que pretendía llevar a cabo (pura o aplicada). En el primer caso (investigación científica de naturaleza fundamental), si no existía objeción por parte del ribereño, el proyecto podía emprenderse cumplida la condición de notificación y especificación de la naturaleza de la investigación más las condiciones previstas en los artículos 15 y 16. La notificación es, pues, el sistema de base. El consentimiento, en cambio, constituye la excepción : únicamente los proyectos de investigación relacionados con los recursos vivos y no vivos de la zona económica y de la plataforma continental deberían contar con el consentimiento del Estado ribereño.

Acorde con la naturaleza de los derechos funcionales que operan en la Z.E.E., este sistema es más apropiado (aunque, indudablemente, los ribereños corren más riesgos) que el previsto en la Convención, donde, como se ha visto, la regla es el consentimiento. En el Texto Unico Oficioso para Fines de Negociación, se parte de la distinción entre investigación científica marina pura e investigación científica marina aplicada, sin tapujos, dependiendo de que tenga o no que ver con los recursos de las zonas en las que va a operar (Z.E.E. - plataforma continental)²²⁶. Se establece la distinción entre lo que es soberanía plena y jurisdicción exclusiva y, en consecuencia, se recogen regímenes distintos en atención a

²²⁶ Lo que sí podría achacarse al Texto Unico Oficioso para Fines de Negociación es el hecho de otorgar excesiva libertad al investigador, al ser éste el que fija la índole de su propio proyecto. No obstante, tal libertad se encuentra paliada por el recurso a los artículos 18.2 y 19: el primero de ellos, como también ocurre en la Convención, fija con carácter programático el deber de cooperación a la hora de determinar los criterios que permitan identificar un tipo de investigación u otro por vía del recurso a las organizaciones internacionales; según el segundo, si existiera controversia entre el Estado investigador y el ribereño acerca de la naturaleza del proyecto, la cuestión quedaría en manos de este último, que podría oponerse a la investigación pretendida sobre la base de que ésta infringe sus derechos sobre los recursos naturales.

preservar los derechos de los terceros Estados en las Z.E.E. de otros.

El esbozo de lo que sería el régimen final para la investigación científica marina en la Z.E.E. y en la plataforma continental se produciría en un brevísimo espacio de tiempo. El Texto Revisado para Fines de Negociación ¹²²⁷ en su artículo 60 recoge ya un sistema de consentimiento, lo cual da qué pensar, pues significa que, o en poco tiempo se impuso el punto de vista de los países en vías de desarrollo, o las potencias marítimas fueron pronto conscientes de que, para conseguir sus objetivos en otros ámbitos²²⁸, la investigación científica y las concesiones a los Estados costeros en este aspecto constituían la moneda de cambio. No obstante, en este texto aún no se había introducido el problemático concepto de "discrecionalidad", y, además, se habla de que, como regla básica, el ribereño "no negará el consentimiento". Entre otras cosas, la carencia de "discrecionalidad" tenía la vertiente positiva de un sistema de solución de controversias más apropiado que el actual. Su artículo 76 prevía un sistema de varias fases:

1. negociación, conciliación u otros procedimientos para el arreglo de controversias;

2. en caso de que la primera fase no produjera resultados positivos, cualquiera de las partes en la controversia podría solicitar el recurso a un procedimiento de conciliación en el que se acudiría a una lista de expertos de los cuales, tres habrían de ser elegidos;

3. si no se obtuviera un acuerdo mediante este procedimiento de conciliación en un plazo de tiempo, las partes podrían recurrir al procedimiento de solución de controversias previsto en el Doc. A/CONF. 62/WP. 9/Rev. 1.

²²⁷ Cf., III CNUDM Doc. A/CONF.62/WP. 8/REV. 1/PART. III, vid. Anexo I.

²²⁸ Sus objetivos consistían en un régimen de paso inocente por el mar territorial y de paso en tránsito por los estrechos usados para la navegación internacional y por las vías archipelágicas.

Se puede decir que el grueso principal de la regulación de la investigación científica marina en la Z.E.E. y en la plataforma continental, apenas sufre cambios desde 1977 (Texto Integrado Oficioso para Fines de Negociación)²²⁹ hasta la adopción final de la Convención. Se producirán adiciones y retoques al texto, pero no se trata de cuestiones fundamentales, que ya habían sido fijadas.

Sin embargo, sí que resulta especialmente interesante, dentro de las propuestas oficiosas de enmienda de las Partes XII, XIII y XIV presentadas durante el séptimo período de sesiones, la propuesta de los Estados Unidos, por cuanto buena parte de sus enmiendas fueron finalmente recogidas en el texto de la Convención adoptado²³⁰. Se proponían, por parte de dicho país, los siguientes aspectos:

- La introducción de un artículo 242 bis, que dió lugar en la Convención al párrafo 2 del artículo 242.

- La introducción de un párrafo 6 en el artículo 247, que está contenido en el artículo 246.4 de la Convención.

- La supresión de la palabra "originalmente", recogida en el artículo 254 a) del Texto Integrado Oficioso para Fines de Negociación, haciendo referencia a las informaciones transmitidas por el investigador al ribereño, tal y como ahora se prevé en el artículo 253.1 a) de la Convención. Igualmente, en el Texto Integrado sólo se preveía que el cumplimiento de los requisitos que dieron lugar a la suspensión, en un plazo razonable, sería subsanador del defecto en el caso del apartado b); a propuesta de los Estados Unidos se hace extensivo a los dos apartados a) y b) del actual artículo 253.1.

También, de modo apropiado y para otorgar más garantías a los

²²⁹ Vid. Anexo I, Docs. A/CONF. 62/WP. 10 y ADD. 1.

²³⁰ Vid. Propuesta oficiosa de los Estados Unidos. Enmiendas a los textos sobre investigación científica marina y sobre transmisión de tecnología, III CNUDM, Documentos oficiales, Volumen X, pp.218-224. Vid. Anexo I. Es preciso tener en cuenta que la numeración de artículos de la propuesta corresponde a la del Texto Integrado Oficioso para Fines de Negociación, que, en su esencia, como ya hemos señalado, es prácticamente idéntico a la Convención, pero cada número de aquél corresponde a uno menos en ésta.

investigadores, Estados Unidos hizo referencia a la suspensión y no a la cesación, que pasó al texto de la Convención.

- La supresión, en un propuesto artículo 258 bis, de toda referencia a la plataforma continental en los artículos 247 a 250 (246 a 249 de la Convención) y 254 a 256 (253 a 255 de la Convención). ¿Por qué?, ¿porque los supuestos se entienden integrados en el concepto de Z.E.E.? Más bien, como se deduce de las explicaciones que ofreció la delegación a sus propias enmiendas, por todo lo contrario, ya que en la Z.E.E. existe JURISDICCION sobre la investigación científica marina, y, en cambio, los derechos de que goza el ribereño en su plataforma continental son los de soberanía plena y exclusiva²³¹.

Finalmente, y como aval de lo que creemos una interpretación errónea en la Convención de lo que se debe entender por jurisdicción sobre las investigaciones científicas marinas que dió lugar a un sistema de consentimiento en consecuencia bastante restrictivo, nos remitimos a las exposiciones, en su día realizadas por el delegado alemán, Sr. Knoke (República Federal de Alemania), y por la delegación norteamericana en sus explicaciones a las enmiendas propuestas al Texto Integrado Oficioso para Fines de Negociación. Dicen, respectivamente, lo siguiente:

"[...] que] según las declaraciones de los representantes de Kenya, República Unida de Tanzania, Brasil y Perú, parece que para ellos esta noción²³² es muy semejante a la del mar territorial. Empero, en principio, nunca se ha intentado convertir la zona económica en una zona sometida a la exclusiva jurisdicción de los Estados ribereños en materia de investigación científica."²³³

²³¹ Es preciso valorar con cautela esta enmienda, que no deja de ser confusa: probablemente, lo que esté más en juego sean los propios intereses de Estados Unidos sobre su plataforma continental y la explotación de los recursos allí existentes (petróleo, gas, etc.).

²³² Se refiere a la de Z.E.E.

²³³ Cf. III CNUDM, Documentos oficiales, Volumen VI, p.110.

"Artículo 247, párrafo 1 - La adición del párrafo 1 al texto crea problemas en relación con otras disposiciones. No es congruente con la estructura del artículo básico sobre la zona económica exclusiva (artículo 56 del Texto Integrado Oficioso para Fines de Negociación), que se refiere a la "jurisdicción" con respecto a la investigación científica marina. El uso del término "derecho" en el párrafo 1 del artículo 247, cuando se lee junto con los actuales textos del artículo 265 o del párrafo 3 del artículo 296, puede originar involuntariamente una excepción total a la solución de controversias, y no la excepción deseada." ²³⁴

²³⁴ Cf. Propuesta oficiosa de los Estados Unidos. III CNUDM, Documentos oficiales, Volumen X, p.222.

Sección III: LAS CONSECUENCIAS DEL PRINCIPIO DE
CONSENTIMIENTO: EL IMPERFECTO SISTEMA DE SOLUCION DE
CONTROVERSIAS.

**1. EL SISTEMA DE SOLUCION DE CONTROVERSIAS EN LA CONVENCION
SOBRE EL DERECHO DEL MAR.**

La Parte XV de la Convención de 1982, dividida en tres Secciones, regula el sistema de solución de controversias²³⁵.

Antes de analizar el concreto mecanismo de solución de aquéllas previsto para los posibles conflictos en materia de investigación científica marina, es preciso tener una visión general del sistema.

La Sección Primera contiene las "Disposiciones Generales" (artículos 279 a 285).

La Convención, de conformidad con el párrafo 3 del artículo 2 de la Carta de las Naciones Unidas, recoge la obligación de solucionar las diferencias recurriendo a medios pacíficos (artículo 279) elegidos libremente por las partes (artículo 280)²³⁶. El sistema de solución pacífica de controversias establecido por el nuevo Derecho del Mar se apoya, por lo tanto, en dos principios fundamentales: el de arreglo inmediato, obligatorio y definitivo y el de libre elección del procedimiento²³⁷.

²³⁵ Sobre el sistema de solución de controversias previsto en la Convención sobre el Derecho del Mar de Montego Bay, vid., entre otros, Pastor Ridruejo, J.A., Curso de Derecho Internacional Público y Organizaciones Internacionales, Sexta edición, ed. Tecnos, Madrid, 1996, pp.438-442.

²³⁶ El artículo 279 se refiere a los medios de solución enumerados en el artículo 33. 1 de la Carta de las Naciones Unidas, que como es bien sabido, tiene un carácter meramente ejemplificativo.

²³⁷ Cf. Luzaskuk, L., Polish Yearbook of International Law, Vol. XVI, 1987, p.46.

En la Parte XV sólo se hace referencia a "Estados Partes", lo cual plantea la duda de qué ocurrirá en el supuesto de que una organización internacional²³⁸ sea la que se vea envuelta en una controversia con un Estado Parte o en el de que se vean implicados Estados no Partes. Para el caso más problemático de las organizaciones internacionales, el Anexo IX a la Convención²³⁹ en su artículo 7 resuelve el sistema de solución de las controversias en las que aquéllas se encuentren involucradas²⁴⁰.

²³⁸ Situación bastante frecuente en el supuesto de investigaciones marinas.

²³⁹ Titulado "Participación de organizaciones internacionales".

²⁴⁰ En concreto, dicha disposición establece:

"1. En el momento de depositar su instrumento de confirmación formal o de adhesión, o en cualquier momento ulterior, las organizaciones internacionales podrán elegir libremente, mediante una declaración escrita, uno o varios de los medios de solución de controversias relativas a la interpretación o la aplicación de esta Convención previstos en los apartados a), c) o d) del párrafo 1 del artículo 287.

2. La Parte XV se aplicará, "mutatis mutandis", a las controversias entre Partes en esta Convención cuando una o varias sean organizaciones internacionales."

El apartado d) del artículo 287 resulta de especial importancia, como tendremos ocasión de comprobar, en relación con las controversias relativas a la investigación oceanográfica. Tal norma se refiere a la elección de un tribunal arbitral especial, constituido de conformidad con el Anexo VIII.

En cualquier caso, es preciso tener presente que "organizaciones internacionales", según el artículo 1 del Anexo IX son:

"[...] las organizaciones intergubernamentales constituidas por Estados que les hayan transferido competencias en materias regidas por esta Convención, incluida la de celebrar Tratados en relación con ellas."

Esta disposición limita muchísimo el ámbito de aplicación de la Parte XV a las controversias en las que se vea implicada una organización internacional dedicada a la investigación científica marina. Parece que prácticamente sólo los programas de la Unión Europea quedarían, en consecuencia, cubiertos por el sistema de solución de controversias específicamente previsto para las organizaciones internacionales.

Partiendo del artículo 282 de la Convención de 1982, los Estados miembros de la CE están obligados a iniciar el

Por lo que respecta a los Estados no Partes en la Convención, el hecho de que el último inciso del artículo 285²⁴¹, referido a la Z.I.F.M.O., que constituye el ámbito que levantó más

procedimiento de solución de controversias ante el TJCE contra otros Estados miembros de la CE por incumplimiento de las obligaciones derivadas del Derecho comunitario, o bien contra el Consejo y/o la Comisión. Por lo tanto, los procedimientos de solución de controversias procedentes de acuerdos regionales a los que se refiere el artículo 282, prevalecerán sobre los previstos en la Convención en aspectos como las controversias en materia de pesquerías o de protección del medio ambiente en que la CE ha asumido plenos poderes (artículos 170, 173 y 175 del TCE).

En el Anexo VIII a la Convención sobre el Derecho del Mar, se prevé el establecimiento de tribunales especiales para tratar de resolver las controversias relativas a la interpretación de los artículos de dicha Convención sobre pesquerías, protección del medio ambiente, investigación científica marina, navegación y contaminación producida por barcos y vertidos.

El artículo 7.3 del Anexo IX a la Convención establece que cuando una organización internacional y uno o más de sus Estados miembros son partes conjuntamente en una controversia con los mismos intereses,

"[...] se considerará que la organización internacional ha aceptado los mismos procedimientos de solución de controversias que los Estados miembros; sin embargo, cuando un Estado miembro sólo haya elegido el TIJ de conformidad con el artículo 287, se considerará que la organización y el Estado miembro de que se trate han aceptado el arbitraje de conformidad con el Anexo VII, salvo que las partes en la controversia convengan en otra cosa."

Dado que es previsible que las competencias de la CE se extiendan sobre nuevas áreas reguladas por la Convención de Montego Bay, las decisiones del TJCE tendrán cada vez mayor importancia en la interpretación y aplicación de dicha Convención. La compatibilidad futura entre tales decisiones y las de los órganos establecidos por la Convención podría pasar a ser una forma de verificar la capacidad del TJCE no sólo para cumplir con sus funciones en aplicación del TCE, sino también de interpretar la Convención de 1982 en relación con la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados de 23 de Mayo de 1969 y de determinar, en su caso, la aplicación de ciertas normas consuetudinarias a la luz de la práctica de los Estados miembros, por lo que respecta a la Convención sobre el Derecho del Mar. Podrán surgir, no obstante, problemas en caso de que existan divergencias entre las futuras decisiones del TIJ sobre la interpretación o aplicación de la Convención de 1982 y las del TJCE. Cf. Simmonds, K.R., "European Economic Community and New Law of the Sea", R. des C., 1989-VI, T. 218, pp.139-142.

²⁴¹ "Aplicación de esta sección a las controversias sometidas de conformidad con la Parte XI".

susceptibilidades en las negociaciones de la III CNUDM, señale que "si una entidad que no sea un Estado Parte fuere parte en tal controversia, esta sección²⁴² se aplicará "mutatis mutandis", nos inclina a pensar que lo mismo habrá de ocurrir cuando surja respecto de tales sujetos un conflicto relativo a otros espacios marinos.

Pese a que se instaure la libre elección de medios (artículo 281), el objetivo de la Convención es la consecución de soluciones amigablemente consensuadas entre las partes, sin necesidad de tener que recurrir a los procedimientos obligatorios conducentes a decisiones obligatorias²⁴³; esto es, se prefieren, antes de llegar a éstas últimas, las negociaciones diplomáticas (a las que de forma implícita hace referencia el artículo 283) y la conciliación (artículo 284)²⁴⁴. No obstante, y para la materia que es objeto de nuestro examen, el artículo 264 remite X a las Secciones Segunda y Tercera de la Parte XV.

De este modo, a excepción de las disputas concernientes a los artículos 246 y 253 (para las que se prevén procedimientos especiales), el resto de las controversias relativas a la investigación científica marina habrán de resolverse por medio del recurso a la Sección Segunda de la Parte XV o "procedimientos obligatorios conducentes a decisiones obligatorias" (artículos 286 a 296).

2. EL SISTEMA DE SOLUCION DE CONTROVERSIAS PARA LOS SUPUESTOS DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS. "PROCEDIMIENTOS OBLIGATORIOS CONDUCTENTES A DECISIONES OBLIGATORIAS".

Los Estados, al pasar a ser partes en la Convención o en

²⁴² Se refiere a la Sección Primera de la Parte XV.

²⁴³ Regulados en la Sección Segunda de esta Parte.

²⁴⁴ Teniendo además en cuenta que también son preferentes, frente a los procedimientos recogidos por la Convención, aquéllos dimanantes de acuerdos generales regionales o bilaterales entre las partes (artículo 282).

cualquier momento ulterior, por medio de declaración escrita, podrán elegir, para la solución de controversias relativas a investigación científica marina (entre otras), uno o varios de los medios de solución especificados en el artículo 287.1²⁴⁵.

El sistema de arbitraje del Anexo VII se estima como preferente a otros medios de solución²⁴⁶, pues "se presumirá que el Estado Parte que sea parte en una controversia no comprendida en una declaración en vigor ha aceptado el procedimiento de arbitraje previsto en el Anexo VII"²⁴⁷, y, "si las partes en una controversia no han aceptado el mismo procedimiento para la solución de la controversia, ésta sólo podrá ser sometida al procedimiento de arbitraje previsto en el Anexo VII, a menos que las partes convengan en otra cosa."²⁴⁸

²⁴⁵ Se trata de los siguientes:

"[...] a) el Tribunal Internacional del Derecho del Mar constituido de conformidad con el Anexo VI;

b) la Corte Internacional de Justicia;

X c) un tribunal arbitral constituido de conformidad con el Anexo VII;

d) un tribunal arbitral especial, constituido de conformidad con el Anexo VIII, para una o varias de las categorías de controversias que en él se especifican."

²⁴⁶ Sin duda se ha optado por este sistema y no por otro por las ventajas que entraña para las partes en la controversia:

1. En general, se trata de buscar una solución a la diferencia basada en derecho (si bien ello no excluye la posibilidad de que las partes acuerden resolver la misma sobre la base de la equidad).

2. Los jueces son elegidos por las partes en el litigio.

3. La sentencia es obligatoria para las partes, lo que pone fin definitivamente a la diferencia.

4. El arbitraje internacional no está tan sólo limitado a los Estados, sino que está abierto a las Organizaciones internacionales.

Vid. Sobrino Heredia, J.M., "Los medios jurídicos de solución de diferencias", en Díez de Velasco, M., Instituciones de Derecho Internacional Público, Tomo I, Décima edición, ed. Tecnos, Madrid, 1994, p.808.

²⁴⁷ Cf. Artículo 287.3.

²⁴⁸ Cf. Artículo 287.5.

La elección del procedimiento por parte de los Estados²⁴⁹ no afectará a su obligación de aceptar la competencia de la Sala de Controversias de los Fondos Marinos del Tribunal Internacional del Derecho del Mar, en la medida y forma establecidas por la Sección Quinta de la Parte XI²⁵⁰. De acuerdo con el artículo 187 de aquella Parte, la Sala en cuestión es competente para conocer de las controversias especificadas en tal disposición pero que, como denominador común, tengan que ver con la realización de actividades en la Zona. Si nos ceñimos al artículo 1.3 de la Convención, la investigación científica no es una de las "actividades en la Zona"²⁵¹ y en consecuencia, nunca caería dentro de la jurisdicción de la Sala en cuestión. Ahora bien, ya vimos anteriormente que la distinción entre oceanografía y exploración encuentra un área difusa o gris²⁵², por lo cual cabría la posibilidad de que llegara a la Sala de Controversias de los Fondos Marinos una disputa en la que se vieran enfrentados un Estado (alegando que sus actividades constituyen operaciones científicas) y la Autoridad (alegando, por su parte, que las actuaciones del Estado en particular no constituyen estudios oceanográficos sino actividades exploratorias)²⁵³.

De la Sección Segunda de la Parte XV resulta de particular

²⁴⁹ Cuando hablemos de "Estados" habrá de entenderse tal expresión en sentido amplio, comprendiendo no sólo a éstos, sino también a las organizaciones internacionales, con las limitaciones de elección de medios de solución que, a tenor del artículo 7 del Anexo IX, hemos visto que tenían.

²⁵⁰ Cf. Artículo 287.2.

²⁵¹ El artículo 1.3 dice:

"Por "actividades en la Zona" se entiende todas las actividades de exploración y explotación de los recursos de la Zona."

²⁵² Vid. supra, Capítulo I, Sección I, 2.

²⁵³ Cf. Soons, A.H.A., Marine Scientific Research and the Law of the Sea, Kluwer Law and Taxation Publishers, T.M.C. Asser Instituut, The Hague, 1982, p.252.

interés para la investigación marina la participación de expertos²⁵⁴. En efecto, el artículo 289 prevé que en toda controversia en la que se planteen cuestiones científicas o técnicas, la corte o tribunal, en consulta con las partes, podrá seleccionar dos expertos escogidos, preferentemente de las listas elaboradas por las organizaciones internacionales que tienen que ver con esas materias²⁵⁵. Participan en las deliberaciones sin derecho a voto, con lo cual su contribución posee el estatus de un testimonio cualificado que determina la relación de causalidad existente entre los diversos elementos sometidos a la consideración del Tribunal.

Como se puede observar, el recurso a los expertos se produce únicamente en el supuesto de cuestiones "científicas o técnicas", así pues, y por exclusión, en aquellas materias que no tengan que ver con la "interpretación o aplicación de la Convención". Es decir, actuarán en los supuestos relativos a conflictos en materia de pesquerías, protección y preservación del medio marino, investigación científica marina, navegación de buques, incluida la contaminación procedente de los vertidos de éstos. En el resto de los supuestos en los que lo que esté en juego sea la interpretación o aplicación de la Convención, los expertos tendrán la consideración de asesores. Como asesores técnicos o científicos, los expertos no deben tomar decisiones jurídicas.²⁵⁶

Con carácter previo a la toma de decisiones por el tribunal se plantean una serie de cuestiones que éste habrá de dilucidar. En primer lugar, sometida una controversia a una corte o tribunal, éste habrá de determinar si es competente para conocer

²⁵⁴ Participación en términos generales diferente a la que tendrán para el caso de arbitraje especial, que será analizado a continuación.

²⁵⁵ En el caso de la investigación científica marina, la Comisión Oceanográfica Internacional (COI).

Al emplear la palabra "preferentemente", el artículo 289 otorga libertad al Tribunal para escoger a los expertos que estime más oportunos.

²⁵⁶ Cf. Ranjeva, R., "Settlement of Disputes", A Handbook on the New Law of the Sea, Vol. 2, p.1391.

del asunto²⁵⁷.

Una vez que esto haya sido resuelto, se procederá a la toma de medidas provisionales para preservar los derechos respectivos de las partes (artículo 290); en concreto, y por lo que a la investigación oceanográfica se refiere, "mientras no se resuelva una controversia de conformidad con las Secciones Segunda y Tercera de la Parte XV, el Estado o la organización internacional competente a quien se haya autorizado a realizar un proyecto de investigación científica marina, no permitirá que se inicien o continúen las actividades de investigación sin el consentimiento expreso del Estado ribereño interesado."²⁵⁸

Por último, y con respecto a estas "medidas previas", el artículo 295 recoge como requisito fundamental para recurrir a una corte o tribunal de los previstos en el artículo 287, el previo agotamiento de los recursos internos. Ahora bien, es necesario valorar esta disposición en su justa medida: la regla sólo afecta a las controversias entre un particular (investigador no nacional) y un Estado costero. Cuando la controversia surge directamente entre Estados^(a cargo de la Corte), por el juego de las inmunidades de jurisdicción y ejecución, no es preciso el agotamiento de los recursos internos, sino que se puede recurrir directamente al procedimiento de solución internacional.²⁵⁹

²⁵⁷ Cf. Artículo 288, que en su párrafo 4 dispone que:

"En caso de controversia en cuanto a la competencia de una corte o tribunal, la cuestión será dirimida por esa corte o tribunal."

La corte o tribunal a los que se refiere el artículo 287, tendrá jurisdicción no sólo respecto de las controversias relativas a la interpretación y aplicación de la Convención, sino que se extiende a cualquier acuerdo que se refiera a materias relacionadas con los propósitos de la Convención, una vez demostrado que la disputa queda sometida a la corte o tribunal en cuestión de conformidad con los términos del acuerdo.

²⁵⁸ Cf. Artículo 265.

²⁵⁹ Para comprobar si efectivamente se han agotado o no los recursos internos por la persona privada afectada antes de recurrir a la protección diplomática, será necesario analizar la legislación estatal aplicable y el procedimiento a seguir. Cf., Ranjeva, R., loc.cit., p.1387.

También con carácter previo a la decisión de la cuestión objeto de la controversia, el artículo 294 de esta Sección se refiere al "procedimiento preliminar". Sin embargo, como la misma norma recoge, tal procedimiento sólo tiene aplicación en los ~~X~~casos de controversias a las que se refiere el artículo 297²⁶⁰. Como es sabido, los procedimientos preliminares plantean la consideración de la admisibilidad de la demanda para decidir sobre el fondo del asunto²⁶¹ y sólo afectan a las excepciones rationae materiae a los procedimientos de solución que entrañan decisiones obligatorias²⁶²: en tales circunstancias, la controversia tiene que ver con el recurso contra una acción del Estado costero en el ejercicio de sus derechos soberanos, cuya validez jurídica es puesta en duda por el demandante.²⁶³

Determinados tales extremos, la corte o tribunal procederá a conocer del fondo del asunto, aplicando la Convención así como el Derecho Internacional, sin perjuicio, por último, de la posibilidad de que pueda dirimir un litigio ex aequo et bono, si las partes convienen en ello²⁶⁴. Su decisión, apoyada en tales criterios, tendrá carácter definitivo y fuerza obligatoria para las partes²⁶⁵.

3. LOS SISTEMAS ESPECIFICOS DE SOLUCION DE CONTROVERSIAS EN

²⁶⁰ Entre las que se encuentran, como veremos, las más interesantes de las controversias en materia de investigación científica marina.

²⁶¹ En nada obstan al planteamiento de excepciones preliminares, que son los medios por los cuales el demandado solicita del juez o bien que no considere la demanda, o bien que posponga la decisión sobre el fondo del asunto hasta que se haya llevado a cabo una determinada actuación.

²⁶² Esto es, como se ha dicho, a los supuestos recogidos en el artículo 297.

²⁶³ Cf. Ranjeva, R., loc.cit., p.1387-1389.

²⁶⁴ Cf. Artículo 293.

²⁶⁵ Cf. Artículo 296.

CASOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.

A) LAS NEGOCIACIONES Y RESULTADOS EN LA III CNUDM

En las negociaciones de la III CNUDM, tanto las potencias marítimas como el grupo de Estados sin litoral y en situación geográfica desventajosa eran partidarios del establecimiento de una categoría lo más amplia posible de disputas que quedaran sujetas a los procedimientos de solución obligatoria de controversias. No obstante, los Estados ribereños tuvieron éxito en la adopción de un régimen graduado.²⁶⁶

En materia de investigación científica, la cuestión relativa al arreglo de controversias quedó definitivamente resuelta en la continuación del noveno período de sesiones mediante la incorporación de las fórmulas consensuadas del Texto Integrado Oficioso para Fines de Negociación²⁶⁷.

También se produce²⁶⁸ la introducción de un nuevo foro con competencia para dilucidar determinadas cuestiones relativas a la Z.E.E.: el sistema de procedimientos especiales, consistente en la formación de comisiones especiales. Estas comisiones estarían constituidas por expertos científicos, pero precisamente X ésta y otras razones de carácter político fueron duramente criticadas por los Estados en desarrollo, que al carecer de los expertos necesarios consideraban que las comisiones especiales quedarían al servicio de los Estados desarrollados.

El Texto Integrado Oficioso para Fines de Negociación cambió X la denominación de "Comisiones especiales" por la de "Tribunal arbitral especial", que en la actualidad es regulado por el Anexo

²⁶⁶ Cf. Dupuy, R.-J., "The Sea Under National Competence", A Handbook on the New Law of the Sea, Vol.1, 1991, pp.304-305.

²⁶⁷ Las cuestiones relativas a la jurisdicción del Estado ribereño sobre la investigación científica marina habían logrado el consenso de los artículos 246 y 253 sólo después de arduas negociaciones, lo cual explica por qué fue aceptada la conciliación obligatoria como solución de compromiso en los casos de disputas que fueran consecuencia del ejercicio abusivo de sus poderes discrecionales por parte de un Estado costero. Cf. Ranjeva, R., loc. cit., pp.1346-1350.

²⁶⁸ El 6 de Mayo de 1976 en el DOC. A/CONF.62/WP.9/Rev.1.

Es preciso tener en cuenta que la Parte XIII de la Convención de 1982 no contiene disposiciones específicas sobre el cumplimiento obligatorio de las normas del Estado ribereño por parte de los investigadores en zonas sometidas a su soberanía o jurisdicción que puedan compararse, por ejemplo, con las ~~salvaguardias~~ de la Parte XII²⁷⁰. En consecuencia, la cuestión queda regulada por las disposiciones generales de la Convención que otorgan derechos para exigir el cumplimiento obligatorio de sus normas a los Estados costeros y las que establecen la maquinaria para la solución de controversias. En este sentido, el artículo 111, que establece el derecho de persecución del Estado ribereño a consecuencia de violaciones realizadas por otros Estados producidas en espacios marítimos sometidos a su jurisdicción, también será de aplicación en los casos en que tales violaciones se hayan producido como consecuencia del desarrollo de actividades de investigación oceanográfica. *Revisado 1994*

B) EL SISTEMA DE CONCILIACION OBLIGATORIA PARA DETERMINADOS SUPUESTOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA (EL ARTICULO 297.2) *Revisado 1994*

El artículo 297 recoge las "limitaciones a la aplicabilidad de la Sección segunda²⁷¹". Lo previsto en su párrafo 2, relativo a las limitaciones en lo supuestos de investigación científica marina (los más problemáticos), determina lo que J.A. Pastor Ridruejo ha considerado del siguiente modo:

"[...]que] en el régimen convencional sobre la investigación científica marina, es la regulación de la solución de controversias la que ha puesto de manera más ostensible la

²⁶⁹ Cf. Meseguer, J.L., "La solución jurisdiccional obligatoria de las controversias en el nuevo Derecho del Mar: las excepciones en materia de recursos vivos", REDL Vol. XXXVIII, n° 2, 1986, pp.576-578 y 581-582.

²⁷⁰ Como la Sección Sexta de la Parte XII.

²⁷¹ Como se recordará, tal sección se intitulaba "Procedimientos obligatorios conducentes a decisiones obligatorias".

inclinación de la balanza en favor de los intereses y puntos de vista de los Estados ribereños en vías de desarrollo"²⁷².

En efecto, de conformidad con este artículo en su párrafo segundo, el Estado ribereño no se ve constreñido a someter las controversias que en las cuestiones allí determinadas puedan surgir, a los procedimientos que entrañan decisiones obligatorias. Precisamente, las materias allí relacionadas son las que tocan puntos más sensibles tanto para los investigadores como, especialmente, para los ribereños. Se trata de las controversias que surjan con respecto a la alegación por parte del investigador de que en relación con el proyecto que viene desarrollando (en la plataforma continental o en la Z.E.E. del Estado con el que entabla la disputa) el ribereño no está ejerciendo sus derechos en conformidad con la Convención, en concreto, con los artículos 246 y 253.

En la Convención, la conciliación puede adoptar dos formas: una de carácter opcional y otra de carácter obligatorio. De acuerdo con el párrafo 2 del artículo 297, tales controversias se someterán, a petición de cualquiera de las partes²⁷³, al procedimiento de conciliación obligatoria de la Sección Segunda del Anexo V a la Convención²⁷⁴. No obstante, el poder de la

²⁷² Cf. Pastor Ridruejo, J.A., Curso de Derecho Internacional Público y Organizaciones Internacionales, Sexta edición, ed. Tecnos, Madrid, 1996, p.437.

²⁷³ Cualquiera de las partes puede iniciar, en este supuesto, los trámites de la conciliación obligatoria, aunque la otra parte nada haya manifestado cuando se le notificó el comienzo del procedimiento. Cf. Luzaskuk, L., loc.cit., pp.50-51.

²⁷⁴ Se entiende que, por el mero hecho de ratificar la Convención, los Estados están de acuerdo, ipso iure, con el procedimiento de conciliación del artículo 297.2 y 3.

Esta solución extrema resulta un tanto chocante sobre todo si se tiene en cuenta el principio de libre elección de medios para la solución de controversias. La explicación se encuentra en el intento de establecer un equilibrio de derechos en la plataforma continental y en la Z.E.E.: los Estados ribereños se ven obligados a someter las controversias a este sistema pero, por otra parte, la propia naturaleza del informe de la Comisión no es obligatorio para las partes. Cf. Ranjeva, R., loc. cit. p.1351.

Comisión de conciliación se ve menguado por dos hechos determinantes:

a) La Comisión en ningún caso cuestionará el ejercicio, por parte del ribereño, de sus poderes discrecionales de reservarse áreas específicas de la plataforma continental situada más allá de las 200 millas marinas (tal y como prevé el artículo 246.6), o de no otorgar el consentimiento en los supuestos del párrafo 5 de esta misma disposición²⁷⁵.

Es evidente que esta disposición deposita en manos del Estado costero un poder considerable. Tal poder sólo se ve amortiguado por el hecho de que aquél debe indicar la disposición concreta del párrafo 5 del artículo 246 en la que se fundamenta su negativa y, en caso de que haya utilizado el artículo 246.3, determinar en qué medida la aplicación de este párrafo es la base de su rechazo. Si no se dieran las explicaciones mencionadas, el investigador no sabría qué enmiendas introducir en el proyecto para que fuera aprobado.²⁷⁶

De acuerdo con todo lo dicho, ¿cuáles son las materias sobre las que puede decidir la Comisión de conciliación?:

1. Puede abordar la cuestión de si un determinado proyecto entra o no en las categorías del artículo 246.5²⁷⁷.

Esta "mejora" fue introducida en el transcurso de la novena sesión de la III CNUDM y consiste en que la conciliación, una vez iniciado el procedimiento, sigue su curso aunque la parte demandada no responda a la notificación. Cf. Rauch, E., "Military Uses of the Oceans", GYIL, Vol. 28, 1985, p.267.

²⁷⁵ Es decir, la Comisión de conciliación sí que podrá tomar decisiones respecto de las controversias suscitadas en relación con el artículo 246.3 (otorgamiento del consentimiento "en circunstancias normales" o proyectos de investigación científica fundamental) y del artículo 253 (suspensión o cesación de actividades de investigación científica marina).

²⁷⁶ Cf. United Nations Convention... A Commentary, Vol. IV, 1990, pp.518-519.

²⁷⁷ Es decir, tomando por caso el artículo 246.5 en su apartado a) (proyecto de investigación científica marina que tenga importancia directa para la exploración o explotación de los recursos), la Comisión de conciliación puede expresar su parecer acerca de si el proyecto entra dentro de tal supuesto o no. Ahora bien, en caso de que su consideración entrañara una respuesta positiva, la Comisión nunca podría cuestionar la

2. Si el ribereño, de acuerdo con el párrafo 6 del artículo 245, se ha reservado una zona de la plataforma continental, la Comisión puede expresar su opinión acerca de si los requisitos para la designación de tal zona se han cumplido. Como en el caso anterior, si su decisión es positiva, la ~~decisión~~ ^{decisión} del ribereño queda fuera de toda discusión.²⁷⁸

b) La conciliación se puede definir como "[...] la intervención en el arreglo de una diferencia internacional, de un órgano sin autoridad política propia que, gozando de la confianza de las partes en litigio, está encargado de examinar todos los aspectos del litigio y de proponer una solución que no es obligatoria para las partes"²⁷⁹.

La conciliación del párrafo 2 del artículo 297, igualmente, es obligatoria en cuanto a la necesidad de someterse al procedimiento, pero es facultativa en cuanto a que no hay por qué aceptar el informe de la Comisión, que no es vinculante para las partes.²⁸⁰

En definitiva, este procedimiento aplicado a los aspectos más sensitivos de la Convención en lo que a investigación oceanográfica se refiere, es una muestra más de que en aquélla ha triunfado la postura de los ribereños en materia de exploración, explotación, conservación y administración de los recursos en la Z.E.E.²⁸¹

El funcionamiento de la Comisión está regido por las normas del Anexo V. El acuerdo adoptado por la mayoría de los miembros

motivación o falta de ella del ribereño para no otorgar el consentimiento. Cf. Soons, A.H.A., Marine Scientific Research and..., 1982, pp.249-254.

²⁷⁸ Cf. ibid., pp.249-254.

²⁷⁹ Cf. Cot, J.P., La Conciliation internationale, Paris, 1968, p.8, en Díez de Velasco, Instituciones de Derecho Internacional Público, Tomo I, Décima edición, 1994, p.799.

²⁸⁰ Cf. Meseguer, J.L., loc cit, p. 589.

²⁸¹ Cf. ibid., p.590.

de aquélla debe ser depositado en poder del Secretario General de las Naciones Unidas, quien lo transmitirá inmediatamente a las partes en la controversia (artículo 7.1, Anexo V). Aunque, como se ha señalado, el informe, incluidas sus recomendaciones y conclusiones, no es obligatorio para las partes (artículo 7.2, Anexo V), la remisión de éste al Secretario General de las Naciones Unidas, dada la amplitud de esta organización y su peso en la vida internacional, es una forma de sanción política que de algún modo puede condicionar a las partes a aceptar los términos de solución establecidos²⁸².

No obstante, pese a que lo dicho anteriormente pueda llevarnos a sentir una sensación de fracaso por lo que respecta al sistema de solución de controversias en relación con la investigación científica marina, existen, a cargo de los Estados ribereños, dos importantes obligaciones: a) el deber de otorgar el consentimiento, en circunstancias normales, a proyectos de investigación científica marina que se desarrollen en la Z.E.E. o en la plataforma continental; y b) el deber de establecer normas y procedimientos adecuados con el fin de que tal consentimiento no sufra retrasos o se deniegue indebidamente²⁸³.

C) EL ARBITRAJE ESPECIAL DEL ANEXO IX A LA CONVENCION

Con anterioridad hemos hecho referencia a la constitución, por parte de las organizaciones internacionales especialmente vinculadas a determinadas cuestiones del Derecho del Mar, de listas de expertos a las que la corte o tribunal que estuviera conociendo de una controversia relacionada con materias científicas o técnicas podría recurrir, con carácter

²⁸² Cf. Luzaskuk, L., loc. cit., p.51 y Ranjeva, R., loc. cit., pp.1356-1358.

²⁸³ Para los EE.UU., por ejemplo, en una situación como la relativa a la investigación científica marina, en la que dicho país tiene escasa influencia sobre otros Estados costeros, el mero hecho de que ante el incumplimiento de los dos deberes citados se pueda recurrir ante un tercero, ya supone una mejora. *avance*
Cf. Roach., J.A., "Marine Scientific Research and the New Law of the Sea", loc. cit., p.68.

preferente²⁸⁴.

A su vez, el artículo 287.1, al recoger los medios de solución obligatoria de controversias entre las que los Estados y las organizaciones internacionales²⁸⁵ pueden elegir, hace referencia, en su apartado d), a "un tribunal arbitral especial, constituido de conformidad con el Anexo VIII, para una o varias de las categorías de controversias que en él se especifican."

El Anexo VIII a la Convención recoge el "Arbitraje especial", previsto para determinadas materias en las que por su especificidad técnica o científica se estima que es preferible la intervención de expertos que gozan de tal consideración por parte de las organizaciones internacionales relacionadas con pesquerías, protección y preservación del medio marino, investigación científica marina y navegación²⁸⁶. Para decidir sobre estas cuestiones, cualquiera de las partes en la controversia puede designar a un tribunal arbitral especial, mediante la pertinente notificación a la otra parte²⁸⁷.

Como es lógico, la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) es el organismo principal en la misión de elaborar la lista

²⁸⁴ Cf. Artículo 289.

²⁸⁵ Como ya se señaló, las organizaciones internacionales ven limitada su libertad de elección de medios a los previstos en los apartados a), c) o d) del párrafo 1 del artículo 287. Cf. Artículo 7.1 del Anexo IX.

²⁸⁶ Estos son los ámbitos de especial sensibilidad científica o técnica a la luz del artículo 1 del Anexo VIII.

²⁸⁷ El tribunal arbitral especial estará constiuído por cinco miembros a no ser que sea otra la decisión de las partes. Cada parte puede escoger dos miembros; la parte que haya solicitado el arbitraje determinará los miembros en ese mismo momento, la otra parte puede hacerlo en un plazo de 30 días. El Presidente será elegido de común acuerdo por ambas partes y preferiblemente no tendrá la nacionalidad de ninguna de ellas.

De acuerdo con los artículos 4 a 12 del Anexo VII, el fallo del tribunal se referirá exclusivamente a la materia objeto de la disputa y especificará los fundamentos en que se apoya. Cualquier controversia entre las partes relativa a la interpretación o aplicación de aquél podrá ser sometida, a solicitud de cualquiera de las partes, al tribunal que emitió el fallo o, si ambas partes están de acuerdo, a cualquier otro tribunal de conformidad con el artículo 287 de la Convención.

de expertos en materia de investigación científica marina. Para su confección, cada Estado parte podrá designar dos expertos de probada competencia en materia jurídica, científica o técnica y que gocen de la más alta reputación por su imparcialidad y equidad (artículo 2.3 del Anexo VIII a la Convención)²⁸⁸.

¿En qué radica la "especialidad" de este tribunal arbitral?. Como es bien sabido, y según apunta J.M. Sobrino Heredia, constituye el arbitraje un medio de solución de las diferencias entre sujetos internacionales en el que interviene un tercero independiente al que las partes de mutuo acuerdo han investido de la facultad de adoptar, después de un procedimiento contradictorio, una decisión basada en derecho y jurídicamente obligatoria para las mismas²⁸⁹.

Por su parte, "el Anexo VIII de la Convención de 1982 sobre el Derecho del Mar ha mostrado, por su parte, un claro interés hacia la figura de la investigación, ya que prevé, en su artículo 5, la constitución de tribunales arbitrales especiales con la sola misión de investigar y determinar los hechos en materia de pesquerías, protección y preservación del medio marino, investigación científica y navegación; salvo que las partes acuerden otra cosa, los hechos determinados por ese tribunal se considerarán establecidos para las partes, el tribunal podrá, además, formular recomendaciones, que carecerán de fuerza

²⁸⁸ En principio, a tenor de lo que dispone el artículo 2.3 del citado Anexo, debería tratarse de una especie de sabios con conocimientos, creemos, por lo menos concretos y extensos en materia científica y técnica y con ciertas nociones jurídicas.

Quizá lo deseable fuera la creación de tribunales arbitrales constituidos por expertos científicos o técnicos que, de igual modo que disponía el artículo 289 de la Convención, se vieran en este caso asesorados por juristas. Es decir, en estos supuestos particulares los expertos en leyes pasarían a tener un papel meramente asesor.

Por lo demás, y salvo ciertas diferencias, la constitución del tribunal arbitral especial obedece a las mismas reglas que la del tribunal arbitral del Anexo VII (Cf. artículo 3 del Anexo VIII).

²⁸⁹ Cf. Sobrino Heredia, J.M., "Los medios jurídicos de solución de diferencias", en Díez de Velasco, M, Instituciones de Derecho Internacional Público, Décima edición, ed. Tecnos, Madrid, 1994, p.807.

obligatoria. "290

Como es evidente, la especialidad de este tribunal radica en que, de nuevo, en materia de investigación científica, la decisión no es obligatoria para las partes²⁹¹; ahora bien, en cierto sentido supone un avance porque los hechos establecidos por el tribunal se considerarán establecidos entre las partes, salvo que éstas acuerden otra cosa.

X D) OTRAS CONTROVERSIAS EN MATERIA DE INVESTIGACION CIENTIFICA:
X EL PROCEDIMIENTO AL QUE SE SOMETEN X

Nos ha parecido interesante hacer referencia, por último, a casos controvertidos de investigaciones oceanográficas que pueden suscitar dudas acerca de qué procedimientos aplicar; en concreto, cuándo son de aplicación las limitaciones a la aplicabilidad de las medidas conducentes a decisiones obligatorias²⁹².

Por lo que respecta al artículo 246 en sus diversos párrafos (el más importante desde nuestro punto de vista), ya hemos señalado que no se le aplica un sistema de solución de controversias que dé lugar a una decisión obligatoria para las partes. Por otro lado, el aspecto fundamental de la cuestión, esto es, el ejercicio de sus derechos discrecionales por el Estado ribereño, ni siquiera se cuestiona. ¿Qué ocurre en relación con otros aspectos problemáticos de otros artículos?:

1. El artículo 249.1 apartado f) introduce el concepto de "cambio importante en el programa de investigación". Dado que esta disposición recoge los requisitos que han de ser cumplidos por el investigador, la determinación de la trascendencia o no del cambio recae sobre el Estado ribereño. Si surge controversia sobre el particular entre el ribereño y el investigador, se

²⁹⁰ Cf. Pastor Ridruejo, J.A., Curso de Derecho Internacional Público y Organizaciones Internacionales, 3ª edición, ed. Tecnos, 1989, pp.575-576.

Nota: subrayados añadidos.

²⁹¹ Lo que en la mayoría de los casos deja en situación de desventaja a los investigadores frente a los Estados ribereños.

²⁹² Esto es, cuándo se aplicó el artículo 297.2.

recurrirá a la Parte XV, sin la limitación del artículo 297.2.

Los apartados a), b) y c) del párrafo 1 del artículo 249 usan expresiones tan ambiguas como "cuando sea factible", "tan pronto como sea factible" y "sin menoscabo de su valor científico". Cualquier disputa en torno a su amplitud entraría en el ámbito de los artículos 264 y 265 sin la limitación del artículo 297, como en el supuesto anterior.

2. Los párrafos 2 a 4 del artículo 254²⁹³, en la medida en que contienen referencias específicas a los artículos 246, 248 y 249, requieren de la comunicación de información detallada, que habrá de realizarse de conformidad con el artículo 250. En la medida en que se vea implicado el poder discrecional del Estado ribereño, si surge la controversia, habrá de tenerse en cuenta la limitación del artículo 297.2. En el resto de los supuestos, se aplicarán los artículos 264 y 265 sin tal limitación.

Por último, es preciso recordar que toda la materia relativa a la solución de controversias debe estar regida por el artículo 300:

"Los Estados Partes cumplirán de buena fe las obligaciones contraídas de conformidad con esta Convención y ejercerán los derechos, competencias y libertades reconocidos en ella de manera que no constituya un abuso de derecho."²⁹⁴

4. RESPONSABILIDAD.

El asunto relativo a la solución de controversias, que acabamos de examinar, está íntimamente ligado al de la responsabilidad internacional, del que se habla en la Sección

²⁹³ Relativo a los derechos de los Estados sin litoral y en situación geográfica desventajosa.

²⁹⁴ Cf. United Nations Convention... A Commentary, Vol. IV, 1990, pp.552-553, 558 y 595.

Quinta de la Parte XIII²⁹⁵.

Dada la relevancia que se otorga en el párrafo 3 del artículo 263 a la responsabilidad originada a causa de daños producidos en el medio marino a consecuencia de aquélla resultante de actividades de investigación científica, parece ser que esta materia tiene una particular importancia frente a otros posibles daños.)

Durante la III CNUDM, el conflicto de intereses entre los Estados tecnológicamente desarrollados (a favor de una mayor libertad de investigación marina) y los Estados más atrasados, se saldó a favor de estos últimos estableciendo un régimen de consentimiento. Ahora bien, la doctrina reciente es partidaria de otorgar mayor libertad a las investigaciones marinas precisamente como medio de contención de la creciente contaminación del medio: sólo a través de la investigación se pueden limitar los efectos de la contaminación y evitarla para el futuro.

En relación con la contaminación resultante de actividades oceanográficas, junto con el artículo 263, es precisa la utilización de otras disposiciones de la Convención. Se trata de las siguientes:

- La Parte II, intitulada, "Mar territorial y zona contigua", recoge, en su artículo 31, la "Responsabilidad del Estado del pabellón por daños causados por un buque de guerra u otro buque de Estado destinado a fines no comerciales".

- En la Parte XI se prevé un estatus legal particular en la Z.I.F.M.O. para los fondos marinos y el suelo oceánico. En el artículo 139 de esta Parte se hace referencia a la cuestión relativa a la responsabilidad: cualquier daño causado por el incumplimiento de esta Parte por un Estado o una organización internacional, entraña responsabilidad. No obstante, de acuerdo

²⁹⁵ Esta Sección contiene un único artículo, el 263, dividido en 3 párrafos.

En el caso de buques que desarrollen operaciones de investigación y, estando dotados de inmunidad, incurran en responsabilidad por haber obrado en contra de lo establecido en el acuerdo o de las normas internas del Estado ribereño, la responsabilidad internacional será asumida por el Estado del pabellón. Cf. Luzaskuk, L., loc. cit., p.43.

con su párrafo 2, no se puede determinar la responsabilidad de un Estado cuando el daño haya sido ocasionado por una persona a la que haya patrocinado si el Estado en cuestión adoptó las medidas precisas para asegurar el cumplimiento efectivo de dichas disposiciones

- La Parte XII²⁹⁶ establece que todos los Estados son responsables de observar sus obligaciones internacionales concernientes a la preservación del medio marino. Además, los Estados Partes deben compensar inmediata y adecuadamente todos los daños por ellos causados, así como cooperar para que las normas de Derecho Internacional en la materia sean efectivas y se desarrollen²⁹⁷.

Según el párrafo 3 del artículo 263:

"Los Estados y las organizaciones internacionales competentes serán responsables, con arreglo al artículo 235, de los daños causados por la contaminación del medio marino, resultante de la investigación científica marina realizada por ellos o en su nombre."

No obstante, la Convención no establece las responsabilidades en el caso de que se produzca una contaminación masiva del océano o de que ésta no afecte a Estados singularizados. Por tanto, las normas relativas a la responsabilidad por contaminación han de desarrollarse al margen de la Convención sobre el Derecho del Mar²⁹⁸. Por otra parte, se presenta el problema de que los casos

²⁹⁶ Artículos 192 y 235.1.

²⁹⁷ Las normas deben desarrollarse en el sentido de determinar el daño, arreglo de controversias y los criterios y procedimientos aplicables para establecer las compensaciones adecuadas a través de la suscripción de seguros obligatorios o de fondos de compensación. Cf. Luzaskuk, L., loc. cit., p.53.

²⁹⁸ Se aplicarán, dependiendo del supuesto a regular, entre otros, los siguientes instrumentos internacionales: el Convenio para la prevención de la contaminación marina provocada por vertidos desde buques o aeronaves (Oslo, 15 de Febrero de 1972), el Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias (Londres, México, Moscú y Washington, 29 de Diciembre de 1972), el Convenio para la protección del Mar Mediterráneo contra la contaminación y Protocolos Anejos (Barcelona, 19 de Febrero de 1976), el Convenio sobre la protección del medio marino de la zona del Mar Báltico,

planteados ante los tribunales internos dan lugar a situaciones discutibles respecto del derecho aplicable y la jurisdicción competente sobre demandados extranjeros.²⁹⁹

de 21 de Abril de 1992, el Convenio sobre la protección del Mar Negro contra la contaminación, de 21 de Abril de 1992 y la Convención para la protección del Atlántico Nordeste, de 22 de Septiembre de 1992.

²⁹⁹ Cf. Luzaskuk, L., loc.cit., pp. 53-55 y Roach, J.A., "Marine Scientific Research and the New Law of the Sea", loc.cit., p.65.

Sección IV: ALGUNOS SUPUESTOS LIMITROFES.

1. EL CASO DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA DESARROLLADA DESDE SATELITES Y LA OBTENCION DE DATOS CASUALMENTE.

En la Convención de Montego Bay, a la hora de extender la jurisdicción sobre las investigaciones marinas desarrolladas por aeronaves en las Z.E.E. de terceros Estados, no se cuenta con el hecho de que, si bien el Estado ribereño dispone de soberanía sobre el mar territorial y el espacio atmosférico suprayacente a su mar territorial, no ocurre lo mismo (en lo que respecta al espacio atmosférico) en la Z.E.E. En cualquier caso, la Convención habla de "aeronaves". Esto significa que se entiende que las investigaciones se pueden llevar a cabo o bien a través de barcos, sumergibles o cualquier otro ingenio técnico que actúe en el medio marino, o bien desde aviones. Pero lo que es más, la redacción de la Convención quizá se haya quedado un poco anticuada en cuanto a que sus términos nos inducen a pensar en barcos o sumergibles más que en cualquier otro tipo de aeronave³⁰⁰. Lo que está claro y no se sabe si será por despiste o a conciencia, es que la Convención de 1982 no habla de la investigación desarrollada desde satélites. Al no quedar ésta regulada y abrirse cada vez más y más campos a la investigación a medida que avanza la tecnología, parece encontrarse aquí una posible fuente de futuras disputas pero que, en tanto se solucionan, da vía libre a los investigadores para actuar en las Z.E.E. y plataformas continentales de Estados extranjeros con total libertad, sin sujeción a norma internacional alguna³⁰¹.

³⁰⁰ No obstante esta última sensación quizá pertenezca más a una percepción personal.

³⁰¹ Uno de los elementos de investigación más importantes actualmente en Oceanografía es el satélite. Los sensores que éstos llevan permiten medir la temperatura de la superficie del agua y determinar el "color" del océano y, en esa medida, conocer de manera indirecta su productividad biológica. Los sensores también pueden medir y determinar la forma de la superficie

El otro caso sería el de obtención de datos oceánicos por casualidad. A veces los oceanógrafos adquieren datos de las Z.E.E. de los Estados ribereños sin proponérselo, es el caso de las boyas que se encuentran a la deriva. Una boya típica es la que está destinada a moverse con la corriente y lleva sensores para medir la temperatura y la salinidad del agua, así como los datos relativos al oxígeno disuelto en el agua o a la bioluminiscencia. Son capaces de determinar su posición varias veces al día y recogen esa información en una cinta magnética. La boya radia la información que ha ido almacenando a un satélite de comunicación que a su vez transmite la información a los científicos en el laboratorio.

El uso de estos instrumentos está incrementando, tanto de las boyas que flotan en la superficie del agua como las que van sumergidas a una profundidad media. El problema que están planteando es el de que no se sabe con certeza qué camino van a seguir, especialmente aquéllas cuya vida es de varios años. Aunque al flotar a la deriva la mayor parte de las veces se perdía la comunicación con ellas, algunas enviaron información acerca de las corrientes sumergidas de las Z.E.E. de otros Estados ribereños. Si se incrementa el uso de estos aparatos, es probable que sea causa de controversias entre países costeros e investigadores marinos. Por el momento, su efecto en un futuro próximo resulta impredecible.³⁰²

2. LOS EFECTOS DEL CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLOGICA

oceánica, obteniendo de este modo información acerca de las corrientes y las olas. La ventaja con la que cuenta la medición por satélite consiste en que se pueden abarcar grandes áreas del océano casi simultáneamente (por medio de satélite se puede ver la estructura detallada de la Corriente del Golfo de Méjico o ver especiales modelos de productividad biológica). El principal inconveniente de la información por satélite consiste en que los datos provienen sólo de la superficie marina. Cf. Knauss, J.A., "The Effects of the Law of the Sea on Future Marine Scientific Research and of Marine Scientific Research on the Future Law of the Sea", 45 Louisiana Law Review, July, 1985. Symposium Law of the Sea, p.1210.

³⁰² Cf. ibid., pp.1210-1211.

HECHO EN RIO DE JANEIRO EL 5 DE JUNIO DE 1992.

De más interés que los supuestos descritos anteriormente, nos parece el que planteado por el Convenio sobre la Diversidad Biológica de Río de Janeiro.

Hasta este momento, hemos venido manteniendo que la investigación oceanográfica que podría suscitar mayores controversias sería la que, realizada en la Z.E.E., fuera relativa al área de la Física y de la Química, esto es, el estudio de las corrientes, de las mareas, los análisis sísmicos..., en una palabra, las formas de investigación científica marina más puras. Es decir, en estos casos, de acuerdo con un régimen de "jurisdicción" sobre la investigación científica marina³⁰³, se plantea la cuestión de si el régimen de consentimiento es el más pertinente, dado que sobre dichos aspectos no se extienden los derechos de soberanía del Estado ribereño.

La entrada en vigor del Convenio sobre la Diversidad Biológica, el 29 de Diciembre de 1993, nos obliga a recurrir a la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados de 1969, en concreto, a su artículo 30 ("Aplicación de Tratados sucesivos concernientes a la misma materia"). La aplicación de la disposición referida³⁰⁴ se justificaría en la medida en que el Convenio sobre la Diversidad Biológica es un tratado posterior en el tiempo y específico en cuanto a su objeto³⁰⁵, respecto de

³⁰³ De conformidad con lo establecido por el artículo 56.1 b) ii) de la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982.

³⁰⁴ Con los límites que la misma establece en su párrafo 4, relativos al hecho de que las partes en el tratado anterior no sean todas ellas partes en el posterior.

³⁰⁵ En su artículo 2, el Convenio sobre la Diversidad Biológica señala lo siguiente:

"[...] Por "biotecnología" se entiende toda aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos.

[...] Por "diversidad biológica" se entiende la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos

la Convención sobre el Derecho del Mar.

La aplicación conjunta de ambos tratados resulta especialmente interesante en la medida en que, en atención al artículo 15 del X Convenio firmado en Río de Janeiro, las Partes Contratantes contraen un compromiso político para facilitar el acceso a las otras Partes Contratantes, a sus recursos genéticos³⁰⁶. Es decir,

ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie entre las especies y de los ecosistemas.

Por "ecosistema" se entiende un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y microorganismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional.

[...] Por "material genético" se entiende todo material de origen vegetal, animal, microbiano o de otro tipo, que contenga unidades funcionales de la herencia.

[...] Por "país de origen de los recursos genéticos" se entiende el país que posee esos recursos genéticos en condiciones in situ. [...]"

Sobre el ámbito de aplicación del Convenio sobre Diversidad Biológica y su relación con la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982, vid. Joyner, C.C., "Biodiversity in the Marine Environment: Resource Implications for the Law of the Sea", 25 Vanderbilt Journal of Transnational Law, October, 1995, pp.635-686.

³⁰⁶ El artículo 15 del Convenio sobre la Diversidad Biológica establece:

"1. El reconocimiento de los derechos soberanos de los Estados sobre sus recursos naturales, la facultad de regular el acceso a los recursos genéticos incumbe a los gobiernos nacionales y está sometida a la legislación nacional.

2. Cada Parte Contratante procurará crear condiciones para facilitar a otras Partes Contratantes el acceso a los recursos genéticos para utilizaciones ambientalmente adecuadas y no impondrá restricciones contrarias a los objetivos del presente Convenio.

3. A los efectos del presente Convenio, los recursos genéticos suministrados por una Parte Contratante a los que se refieren este artículo y los artículos 16 y 19 son únicamente los suministrados por Partes Contratantes que son países de origen de esos recursos o por las Partes que hayan adquirido los recursos genéticos de conformidad con el presente Convenio.

4. Cuando se conceda acceso, éste será en condiciones mutuamente convenidas y estará sometido a lo dispuesto en el presente artículo.

5. El acceso a los recursos genéticos estará sometido al consentimiento fundamentado previo de la Parte Contratante que proporciona los recursos a menos que esa Parte decida otra cosa.

pese a que dicho tratado reconoce la soberanía estatal sobre los mencionados recursos genéticos, establece una obligación moral, al menos, a cargo de las Partes Contratantes para que faciliten el acceso a dichos recursos. Para que el camino sea más llevadero, el artículo 15 y siguientes, prevén la cooperación científica y técnica con los países proveedores de recursos genéticos (artículo 18), el intercambio de información y resultados obtenidos (artículo 17), la transferencia de tecnología (artículo 16) y el apoyo financiero (artículos 20 y 21).³⁰⁷

Como hemos visto, la aplicación del Convenio sobre Diversidad Biológica afecta a cualquier organismo vivo que se encuentre dentro del "país de origen"³⁰⁸ de esos recursos. Así pues, esto significaría que, para los efectos de nuestro análisis, el Estado ribereño, con derechos soberanos sobre los recursos vivos³⁰⁹, debería permitir y promover las investigaciones científicas de los mismos tanto en su mar territorial, como en su plataforma continental, como en su Z.E.E. Ahora bien, dado que es en esta

6. Cada Parte Contratante procurará promover y realizar investigaciones científicas basadas en los recursos genéticos proporcionados por otras Partes Contratantes con la plena participación de esas Partes Contratantes y, de ser posible, en ellas.

7. Cada Parte Contratante tomará medidas legislativas, administrativas o de política, según proceda, de conformidad con los artículos 16 y 19 y, cuando sea necesario, por conducto del mecanismo financiero previsto en los artículos 20 y 21, para compartir en forma justa y equitativa los resultados de las actividades de investigación y desarrollo y los beneficios derivados de la utilización comercial y de otra índole de los recursos genéticos con la Parte Contratante que aporta esos recursos. Esa participación se llevará a cabo en condiciones mutuamente acordadas."

³⁰⁷ Sobre las interesantes formas que puede adoptar dicha cooperación y su posible uso para los supuestos de cooperación internacional en materia de investigación científica marina, vid. infra, Capítulo V.

³⁰⁸ En la terminología del mencionado Convenio.

³⁰⁹ También soberano sobre los recursos no vivos, pero a los efectos del Convenio sobre la Diversidad Biológica nos interesan los recursos vivos.

última zona donde juegan los poderes funcionales tanto del Estado ribereño como de los terceros Estados y, puesto que el grado de "soberanía" es, ciertamente, funcional en relación con las libertades que poseen los terceros Estados sobre este espacio, el acceso de estos últimos a los recursos genéticos del Estado ribereño que se encuentren en su Z.E.E. debería ser facilitado a través de un sistema menos costoso que el del consentimiento establecido en el artículo 246 de la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982.

En este sentido, la idea de la notificación más cumplimiento de ciertos requisitos (en las Z.E.E.), que hemos venido proponiendo a lo largo de este trabajo, creemos que tendría, en el caso del "acceso a los recursos genéticos" del artículo 15 del Convenio sobre Diversidad Biológica, pleno acomodo.

Es preciso considerar que la cuestión introducida por el Convenio sobre Diversidad Biológica no es baladí, porque abriría muchísimo el elenco de investigaciones que, a nuestro juicio, sólo requerirían de la previa notificación al Estado ribereño cuando éstas se realizan sobre los recursos que se encuentran en sus Z.E.E. Como explicábamos más arriba, hasta ahora hemos propuesto el régimen de notificación para las investigaciones más "puras" relacionadas con la Z.E.E, pues bien, aplicando el Convenio sobre Diversidad Biológica, entrarían dentro de ese régimen de notificación, las investigaciones relativas a los recursos genéticos³¹⁰, que hasta ahora, por tener incidencia directa sobre la exploración o explotación de los recursos, entraban en el sistema de consentimiento discrecional del artículo 246.5 de la Convención de Montego Bay.

³¹⁰ Como es bien sabido, el avance de la industria farmacéutica y médica se apoya en la biotecnología y en los experimentos genéticos. De este modo, ya no sólo las investigaciones oceanográficas puras (relacionadas íntimamente con la Física o con la Química) quedarían sometidas, desde nuestro punto de vista, al régimen de la notificación, sino también las investigaciones relativas a los recursos genéticos.

III PARTE: La práctica estatal y el derecho consuetudinario
en materia de investigación científica marina a la luz de la
Convención de Montego Bay

Capítulo IV: DERECHO CONSUECUDINARIO INTERNACIONAL EN EL
AMBITO DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.

INTRODUCCION.

Hasta este momento hemos venido analizando la norma convencional en vigor en materia de investigación científica marina, que es la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982¹. En este marco, se han observado sus defectos y virtudes, especialmente en los espacios marinos que pueden plantear un mayor conflicto².

Este trabajo quedaría incompleto si no hiciésemos referencia a lo que, al menos hasta el momento de la entrada en vigor de la Convención (y seguramente con posterioridad), ha venido siendo la práctica (con apoyo legislativo, convencional o consuetudinario) común entre los Estados (o entre éstos y las organizaciones internacionales), cuando entre ellos se establecía algún tipo de relación cuyo objeto básico consistía en la realización de trabajos de investigación científica marina.

Esta afirmación nos lleva a tratar, en este punto, las fuentes del Derecho Internacional. Entendemos a este respecto que la fuente por excelencia del Derecho Internacional debe ser la costumbre. Incluso esas normas de carácter incontrovertible, ese "Decálogo" del Derecho Internacional que está constituido por las normas de ius cogens, responde, en último término, a la definición de costumbre internacional "quizá aderezada por ciertas otras reglas básicas, derivadas de la Etica o del Derecho Natural"³.

¹ La Convención de Montego Bay de 1982 entró en vigor el 16 de Noviembre de 1994.

² La Z.E.E., la plataforma continental y la Z.I.F.M.O.

³ Como señala el profesor J. Cardona, "[...] la primera manifestación de este hecho la encontramos en la terminología utilizada. Así en la sentencia sobre la Plataforma Continental del Mar del Norte, el Tribunal Internacional de Justicia habla indistintamente de "derecho internacional consuetudinario", de "derecho internacional general", de "derecho internacional general o consuetudinario", e incluso, aunque más raramente, de

Al realizar tal aseveración, no pretendemos afirmar que los Tratados, en cuanto fuente del ordenamiento internacional, carezcan de contenido y fuérza obligatoria, pero creemos que, incluso respecto de éstos, es innegable reconocer que aquéllos que han obtenido mayor respaldo por parte de la comunidad internacional traducido en el mayor número de ratificaciones, son los que codifican las normas que en la sociedad internacional han ido fraguando como costumbre. Es decir, un Tratado no codificadorio⁴, que regule cierto tipo de relaciones entre los sujetos de Derecho Internacional, es dudoso que llegue a trascender más allá del reducido ámbito de las relaciones que reglamente; en otras palabras, su efecto en el ordenamiento internacional es equivalente al de un contrato en el Derecho interno.

Partiendo de estas premisas, nos ha parecido fundamental el análisis de la práctica estatal en materia de investigación científica marina hasta la entrada en vigor de la Convención de 1982. La comparación de dicha práctica con el texto de la Parte XIII de la Convención, ya comentado, nos permitirá, si no ver con una claridad meridiana sí, al menos, entrever qué disposiciones de ésta han culminado en la formación de una costumbre internacional o, por el contrario, hasta qué punto ha surgido una práctica estatal contraria al texto de la Convención, lo que produciría la desuetudo de éste. • En definitiva, en este Capítulo, entramos en contacto con el "derecho vivo", con lo que constituye el día a día de las relaciones entre investigadores y ribereños cuando los primeros se proponen llevar a cabo operaciones

"regla general de derecho internacional", o de "derecho general". Esta sustitución terminológica, que ha ido siendo generalmente aceptada, contiene en sí misma la concepción de las normas consuetudinarias que se desprende de esta misma sentencia." Cf. Cardona Llorens, J., Proyecto docente e investigador, Castellón, Febrero 1995, p.133.

⁴ En el sentido que damos en la exposición que sigue al término "codificación", como expresión por escrito y en el texto de un Tratado de una norma consuetudinaria internacional.

oceanográficas en los escenarios marítimos sometidos a la soberanía, derechos soberanos o jurisdicción⁵ de los segundos.

El acceso a este "derecho vivo", siempre complicado, lo es especialmente en relación con el objeto de este trabajo. La multiplicidad de sujetos implicados y el carácter "secundario"⁶ de la materia, determinan que el contacto con ciertos elementos reveladores de la práctica estatal sea poco menos que imposible⁷. En las páginas que siguen abordaremos in extenso la práctica estatal relevante para el tema que nos ocupa y capaz de dar origen a una costumbre internacional. Como veremos, en relación con algunos de los elementos de esta práctica⁸, sólo disponemos de las Actas de la III CNUDM, pues anteriormente la cuestión de la investigación científica marina apenas había sido abordada⁹. En este sentido, el camino más corto (aunque no el más fácil) es el acceso a las legislaciones estatales en vigor en materia de investigación científica marina, toda vez que las posturas de los partícipes más relevantes en la III CNUDM ya han sido analizadas.

⁵ Al realizar esta enumeración volvemos a nuestras "posiciones de partida" que, en ningún caso, quisiéramos que fuesen olvidadas en el curso de esta tesis. Vid. supra, Capítulo II Sección I.

⁶ "Secundario" respecto de otras prioridades de política exterior, pues hasta hace relativamente poco tiempo no se ha otorgado la importancia debida a los programas de investigación y cooperación científicas, y menos aún a las que tenían que ver con el medio marino.

⁷ Esto por lo que respecta, por ejemplo, a la correspondencia diplomática o a los litigios que se hayan podido suscitar entre investigadores y ribereños, pues ninguno (relativo estrictamente a una controversia cuyo aspecto central sea la investigación científica marina) ha llegado a las instancias jurisdiccionales internacionales, y aquellos que lo han hecho abordaban la cuestión de forma tangencial, como veremos.

⁸ En concreto la manifestada a través de declaraciones generales de política exterior, opiniones de representantes de las relaciones internacionales de un Estado, instrucciones dadas a representantes de los Estados, práctica desarrollada en el seno de las organizaciones internacionales, etc.

⁹ Lo había sido con anterioridad por la CDI, como se ha señalado, vid. supra, Capítulo III, Sección I.

En el estudio de esas legislaciones se verificará la congruencia o no de las opiniones, declaraciones y tomas de postura adoptadas por los distintos participantes en la Conferencia y su legislación interna en materia de investigación científica marina.

La variedad de tratados en los que se contienen cláusulas relativas a la investigación científica (siendo su objeto principal, a su vez, la propia investigación o cualquier otro aspecto del que se desgaje algún tipo de previsión en torno a aquélla) es tal, que el intento siquiera de abarcarlos prolongaría esta investigación hasta el infinito y la convertiría en inútil. Por todo ello, hemos reservado para próximos capítulos el examen de los convenios internacionales (ya sea éste su objeto central o colateral) relativos a investigación científica marina en los que España sea parte¹⁰.

Por otro lado, en el análisis de la práctica estatal de países distintos a España, por falta de medios y datos suficientes (salvo en supuestos aislados, como se verá), abordaremos el estudio de sus legislaciones en cuanto ribereños y no tanto su práctica en cuanto sujetos "activos", esto es, como investigadores¹¹, lo cual introduce un factor más de relatividad a la ya "relativa" valoración y elección de la práctica estatal.

Hechas estas advertencias previas, procederemos a explicar el contenido de este Capítulo IV. Para empezar y a título meramente recordatorio, haremos referencia, en el plano de las generalidades, a lo que se entiende como práctica estatal relevante de cara a dar origen a una costumbre internacional y, en concreto, a la "generación"¹² como medio de formación de

¹⁰ Vid. infra, Capítulo VII, Sección IV.

¹¹ Salvo algunos supuestos de países de los que sí disponemos de datos.

¹² En el sentido en que hemos dado al término (quizá desvirtuando su significado en lengua inglesa, pero siguiendo a expertos en Derecho Internacional como es el caso de M. Díez de Velasco), como norma contenida en un tratado que a través de la práctica reiterada y constante y la opinio iuris, da lugar a una costumbre internacional como tal oponible a todos los miembros de la Comunidad Internacional salvo a los que objetaron

aquella especialmente importante para el supuesto de la investigación científica marina. A continuación, también de modo somero, dados los múltiples trabajos que de ello han dejado constancia, procederemos a observar el derecho consuetudinario surgido de la Convención de Montego Bay incluso antes de su entrada formal en vigor. Como colofón, y ocupando la parte fundamental de este capítulo, pasaremos al análisis de la práctica estatal disponible, de la que extraeremos, finalmente, unas conclusiones que nos permitirán conocer qué es y qué no es derecho consuetudinario en materia de investigación científica marina y tomando siempre, como punto de referencia, la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982. Terminamos ofreciendo dos supuestos conflictivos de la práctica estatal que se plantearon por cuestiones no directamente relacionadas con la investigación oceanográfica. En ambos casos, ofrecemos las posibles soluciones que, en atención a la Parte XIII de la Convención de Montego Bay, se podrían haber dado a los supuestos de investigaciones marinas conflictivas.

persistentemente a su formación, y esto último con matizaciones, como veremos

Sección I: ASPECTOS GENERALES DE LA PRACTICA ESTATAL RELEVANTE PARA LA FORMACION DE UNA COSTUMBRE INTERNACIONAL.

1. GENERALIDADES.

Cuando hablamos de "práctica estatal", conviene, en primer lugar, dejar claro desde el principio a qué nos referimos. En este sentido, bien se podría definir como la "materia prima" del derecho consuetudinario¹³, o lo que es lo mismo, cualquier comportamiento estatal revelador de la actitud del Estado con respecto a su reconocimiento de una regla consuetudinaria¹⁴.

Desde un punto de vista restrictivo y excesivamente conservador (nada acorde con las necesidades de nuestro tiempo), se podría llegar a la consideración de que la práctica estatal relevante para la formación de una costumbre internacional está constituida, exclusivamente, por los actos llevados a cabo en las relaciones internacionales por los órganos competentes para representar al Estado¹⁵. Por el contrario, todos los órganos del Estado (no sólo los que se ocupan de las relaciones exteriores) pueden contribuir en la creación de un derecho consuetudinario. La práctica, a su vez, comprende los más variados actos¹⁶, pero,

¹³ Cf. Villiger, M. E., Customary Law and Treaties, Dordrecht, Boston, Lancaster; Martinus Nijhoff Publishers, 1985, p.4.

¹⁴ Vid. Ferrari Bravo, L., "La coutume internationale dans la pratique des Etats", R. des C., 1985-III, v. 192, p.261 y Villiger, M. E., op. cit., p.4.

¹⁵ Vid. Bernhardt, R., "Custom and Treaty in the Law of the Sea", R. des C., 1.987-V, T. 205, p.266.

¹⁶ A modo de ejemplificación, podemos enumerar los siguientes: en el **plano internacional**, la correspondencia diplomática, las declaraciones generales de política exterior o jurídica, las opiniones de representantes jurídicos e instrucciones dadas a representantes de los Estados, así como las posturas adoptadas por los respectivos gobiernos ante tribunales internacionales. Las decisiones de los tribunales internacionales

en materia de investigación científica es imposible manejar todos los elementos en los que se manifiesta dicha práctica¹⁷, por lo que nos ceñiremos a algunos de ellos, dándoles, además, la cautelosa y adecuada consideración que merecen. En concreto, se trata de los siguientes:

A) La condición de Parte contratante en una Convención. Sin duda, la participación de un Estado en un sistema de reglas convencionales, suele ser un indicador de la actitud del Estado ante el derecho consuetudinario. Ello es así tanto si el sistema convencional en cuestión tiene por fin la codificación del Derecho Internacional en la materia, como si pretende el efecto contrario, esto es, la derogación del derecho consuetudinario hasta ese momento existente. Ahora bien, la aceptación de una Convención (sea cual fuere la forma que ésta tome: ratificación, adhesión o cualquier otra para la manifestación del consentimiento) debe ser valorada en sus justos términos, pues, si bien determina una relación con las normas allí recogidas, su significación como expresión de la opinio iuris se ve amortiguada por tres razones:

1.- Los Estados a menudo pasan a ser partes en una Convención por razones opuestas, esto es, porque ya existían normas consuetudinarias que se plasman en el texto de la Convención o, al contrario, porque entre las partes, para evitar incertidumbres, se pretenden abolir las normas consuetudinarias no idénticas en el asunto.

2.- La aceptación de la Convención en bloque como reflejo de

y el trabajo desarrollado por la CDI, aunque no pueden crear Derecho, son una prueba importante del derecho consuetudinario. Las Convenciones tienen un valor semejante. La práctica de las organizaciones internacionales es significativa por cuanto de ella se puede extraer la de la propia organización y la no necesariamente idéntica de los miembros.

En el **plano interno**, la práctica estatal viene representada por la legislación nacional, la práctica parlamentaria y administrativa y la jurisprudencia de los tribunales del foro. Vid., entre otros, Villiger, M. E., op. cit., pp.4-5.

¹⁷ Algunos de ellos, como se observará, ya han sido objeto de análisis en anteriores capítulos.

la práctica estatal, supondría el reconocimiento como derecho consuetudinario de docenas de artículos y del indeterminado número de normas en ellos contenido, mientras que la expresión de la opinio iuris, para ser efectiva, debe dirigirse a una concreta regla.

3.- La opinio iuris supone la convicción de que una concreta norma es costumbre. Pero la ratificación sólo supone que, a partir de ese momento, el Estado que ha ratificado se preocupará de sus obligaciones contractuales sin que de ello deba desprenderse necesariamente ninguna convicción en relación con una norma consuetudinaria. Las mismas consideraciones son aplicables no sólo a la ratificación, sino también a la aplicación subsiguiente de las normas convencionales por las partes en cumplimiento de su obligación contractual, ya que ésta es una fuente diferente de la norma consuetudinaria. La opinio iuris debe ser demostrada más allá de la obligación contractual¹⁸.

B) La práctica estatal en las conferencias multilaterales y en las organizaciones internacionales. En relación con esta cuestión es preciso realizar las siguientes precisiones:

1.- La simple participación en una conferencia diplomática "no tiene conexión con una regla concreta", y por ello, no tiene valor como práctica.

2.- Los votos referidos a concretas normas de proyectos, enmiendas a reglas proyectadas y el proyecto en sí, son significativas en la relación que mantiene el Estado individual con la Comunidad Internacional.

¹⁸ Cf. Villiger, M. E., op. cit., pp.10-12; vid., en el mismo sentido, Lotus, arrêt n° 9, C.P.J.I., série A n° 10, p.28; Sentencia de 25 de Julio de 1974, Opinión individual del Juez F. de Castro Asunto de la competencia en materia de pesquerías, Reino Unido de Gran Bretaña c. Islandia, C.I.J., Recueil, 1969, p.44; Sentencia de 20 de Febrero de 1969, Opinión disidente del Juez M. Soerensen, Asuntos de la plataforma continental del Mar del Norte, C.I.J., Recueil, 1969, pp.246-247; Sentencia de de 12 de Octubre de 1984, Asunto de la delimitación de la frontera marítima en la región del Golfo del Maine (Canadá c. Estados Unidos) C.I.J., Recueil, 1984, p.299.

3.- Por su parte, el consenso como técnica de adopción del texto de una Convención plantea sus problemas: es, simplemente, una indicación de la communis opinio iuris, pero frecuentemente se pierde de vista la práctica estatal en concreto, puesto que, muchas veces, las negociaciones informales no se registran y, de este modo, se desvirtúa el germen de la norma consuetudinaria¹⁹.

4.- Por lo que respecta a los package deals, su relevancia como muestra de la práctica estatal depende de la disponibilidad o no de los textos y declaraciones y, en este sentido, hay que tener en cuenta que éstas pueden ser reflejo de una práctica inconsistente, en cuyo caso no contribuyen a perfilar el derecho consuetudinario²⁰.

5.- Los grupos de Estados pueden adoptar una posición colectiva respecto de ciertas materias en las organizaciones internacionales de que forman parte o en las conferencias diplomáticas. Desde el punto de vista de la práctica estatal, tal toma de postura es representativa del número de Estados que apoyan la declaración colectiva, pudiendo la misma ser atribuida a cada Estado en particular.²¹

6.- Es preciso considerar a las conferencias diplomáticas como lo que son, esto es, una "entidad in progress"²². Esto quiere decir que no se puede pretender en los Estados una congruencia total entre su actividad en el seno de la conferencia y su comportamiento en las relaciones exteriores. Aislar un documento presentado por un Estado sin tener en cuenta cuidadosamente el

¹⁹ "[...] es muy difícil llegar a desentrañar la historia de cómo un texto llegó a adquirir su forma final, cuando las negociaciones se han conducido bajo el principio del consenso, y especialmente en un marco como el de la III Conferencia, en el que casi todas las negociaciones tuvieron lugar "off the record"."

Cf. Pueyo Losa, J., "La indeterminación del nuevo orden jurídico - marítimo internacional: reflexiones sobre el carácter consuetudinario de la zona económica exclusiva y el valor de la nueva Convención sobre el Derecho del mar", REDI, Vol. XXXVII, n° 2, 1985, p.332-333.

²⁰ Vid. ibid., p.333.

²¹ Cf. Villiger, M. E., op. cit., pp.4-10.

²² Cf. Ferrari Bravo, L., loc. cit., p.295.

conjunto de la discusión, plantea el riesgo de dar una idea falsa de la práctica del Estado considerado. Por su parte, la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados de 23 de Mayo de 1969 (artículo 31) otorga más importancia a la práctica que se establece a continuación de la adopción de un texto que a la que se establece con carácter previo, esto es, a los trabajos preparatorios. Como en su debido momento veremos, existirá mayor posibilidad de que, con el transcurso de los años, ese texto adoptado pase a ser el grano de arena para que, a través de la aquiescencia progresiva de los Estados, se genere un comportamiento conforme que haga que la norma doble su carácter obligatorio a través de su conversión en una costumbre internacional.

7.- En concreto, la Convención de Montego Bay ha dado origen a una interesante práctica de las organizaciones internacionales a las cuales la propia Convención ha otorgado tareas particulares. En algunos casos, ya con anterioridad a la entrada en vigor de la Convención, las organizaciones internacionales comenzaron a ocuparse de tales tareas. Algunas de ellas han orientado su actividad en el sentido de la evolución del Derecho tal y como aparece en la Convención. En ciertos casos, realizan estudios y debates sobre las consecuencias de la Convención acerca de sus actividades y competencias²³. Esta práctica es interesante doblemente: muestra la actitud de las organizaciones internacionales en tanto que nuevos actores de las relaciones internacionales y, por otra parte, muestra la actitud de los Estados²⁴.

C) Legislación nacional. Como tendremos ocasión de comprobar, éste va a ser el material que habremos de tener en cuenta fundamentalmente en la práctica estatal relativa a la

²³ Vid. infra., Capítulo V, Sección III, 2. A) 1. a).

²⁴ Con ciertas excepciones, la voluntad de las organizaciones internacionales depende de la voluntad de sus miembros. Cf. Treves, T., "Codification du Droit International et pratique des États dans le Droit de la Mer", R. des C., 1990-IV, T. 223, pp.54-55.

investigación científica marina. En este sentido, tanto la jurisprudencia internacional como la doctrina, están de acuerdo en atribuir a la legislación nacional un papel crucial como elemento revelador de la práctica de los Estados. Su importancia deriva de que las autoridades administrativas o políticas del Estado, de las que forman parte los órganos de las relaciones internacionales, están obligadas a respetar las leyes de su país. Desde este punto de vista, se puede decir que un acto legislativo en un sector relevante del Derecho Internacional representa el escalón más elevado en la consideración de los elementos de la práctica estatal.

Los actos legislativos constituyen, a veces, la traducción de reglas generales de Derecho Internacional, y el contenido de este último es, de este modo, recogido por el Estado del que emana la legislación. En otras ocasiones, el acto legislativo es la manifestación de una intención innovadora²⁵.

Evidentemente, la orientación dominante de la legislación de los Estados en las materias regidas por el Derecho Internacional consuetudinario no es, por sí sola, la prueba del contenido de tales reglas. Deben concurrir otros factores: las tomas de posición, en el mismo sentido, de órganos, sobre todo judiciales internacionales, o lo que es más, la aquiescencia progresiva de otros Estados diferentes de aquéllos de los que emana la

²⁵ Por ejemplo, el hecho de que incluso durante las negociaciones de la III CNUDM, un número creciente de Estados adoptara medidas legislativas tendentes a ampliar el mar territorial hasta el límite de 12 millas o incluso más lejos, ha sido un factor decisivo para que la Comunidad Internacional reconociera la validez jurídica del nuevo límite máximo de este espacio marino. Lo mismo se puede decir con respecto al límite de la plataforma continental o a la consolidación de nuevos espacios marinos, como la Z.E.E. Vid. sobre esta cuestión, Orrego Vicuña, F., "The Law of the Sea Experience and the Corpus of International Law: Effects and Interrelationships" in The Developing Order of the Oceans ed. by R.B. Krueger, S.A. Riesenfeld, Proceedings of the Law of the Sea Institute. Eighteenth Annual Conference, San Francisco, October, 24-27, 1983, pp.6-14.

legislación.²⁶

2. LA "GENERACION" DE NORMAS CONSUETUDINARIAS.

El artículo 38.1 b) del Estatuto de la Corte Internacional de Justicia que, según opinión generalizada, recoge las fuentes del Derecho Internacional, nos remite a la costumbre internacional²⁷. De tal disposición, es lo relativo a la prueba de la costumbre lo que causa más incertidumbres: la dificultad se basa en la heterogeneidad y la lentitud de la práctica estatal así como en el hecho de que los elementos de tal práctica no se obtienen siempre con la facilidad que sería deseable y que la aceptación universal de los Estados no se requiere en todo caso²⁸.

Como es bien sabido, la condición necesaria para el surgimiento de una norma de derecho consuetudinario es la opinio iuris²⁹, es decir, el reconocimiento expreso por parte de un Estado de una práctica como norma por la cual tal Estado se

²⁶ Vid. Ferrari Bravo, L., loc. cit., pp.280-281; vid., en el mismo sentido, Sentencia de 27 de Junio de 1986, Asunto de las actividades militares y paramilitares en Nicaragua y contra ésta, (Nicaragua c. Estados Unidos de América), C.I.J., Recueil, 1986, pp.95-109.

²⁷ En concreto, tal disposición establece:
"[...] b) la costumbre internacional como prueba de una práctica generalmente aceptada como derecho;"

²⁸ Cf. Villiger, M.E., loc. cit., p.37.

Si la "fábrica" del derecho consuetudinario consiste realmente en las actividades de los Estados en sus relaciones recíprocas, es lógico que la norma consuetudinaria responda a los intereses de la comunidad estatal. Por tanto, si la práctica estatal responde a las necesidades de la sociedad internacional, llegamos a la conclusión de que no se impondrá ninguna norma consuetudinaria en contra de su voluntad a un Estado. Cf. ibid., pp.38-39.

²⁹ Vid., sobre la opinio iuris y su papel en la formación de la costumbre, Huexa Vinaixa, R., El nuevo alcance de la "opinio iuris" en el derecho internacional contemporáneo, Tirant lo Blanch, Valencia, 1991, y Millán Moro, L., La "opinio iuris" en el derecho internacional contemporáneo, Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid, 1990.

siente obligado³⁰. En tal sentido, un fuerte indicador de la opinio iuris radica en la cuasi universalidad de los miembros en una convención que, presumiblemente, recoge el derecho consuetudinario. De este modo, enlazando con lo que en la "Introducción" hemos denominado "generación" de normas consuetudinarias, debemos afirmar que no hay un solo punto de una gran convención de codificación del Derecho Internacional³¹ que no se corresponda a aquello que los Estados practican en general o que consideran una regla de Derecho o lo que ciertos Estados han comenzado a practicar considerándolo deseable y que otros han aceptado en el marco del proceso de codificación. Las grandes convenciones de codificación (como es el caso de la Convención de 1982) son así, al mismo tiempo, el fruto de la práctica de los Estados, un elemento de aquélla y un punto de partida de una nueva práctica³².

A los fines de nuestra exposición, resulta especialmente relevante conocer bajo qué condiciones se puede afirmar que un tratado (en nuestro caso la Convención sobre el Derecho del Mar) es expresión del derecho consuetudinario³³. En este sentido, las

³⁰ La sustancia de la opinio iuris consiste en la decisión del Estado en cuestión de aceptar y seguir la práctica general y de sentirse obligado por una auténtica norma de Derecho al actuar de tal modo.

Cf. Kolodin, A. y Zakharov, A., "The U.N Convention on the Law of the Sea and Customary Law", Consensus and confrontation: the United States and the Law of the Sea Convention, edited by Jon M. van Dyke, A Workshop of the Law of the Sea Institute, Honolulu, Hawaii, January 9-13, 1.984, p.168.

³¹ También teniendo en cuenta el sentido que se ha otorgado a la expresión "convención de codificación del Derecho Internacional", como aquella que recoge, con efecto declarativo, cristalizador o generador el derecho consuetudinario o el que, en el último supuesto, pasará a serlo.

³² Cf. Treves, T., "Codification du Droit International et pratique des Etats dans le Droit de la Mer", R. des C., 1990, IV, T.223, p.25.

³³ La Convención de 1982 destaca tanto por sus formulaciones detalladas y técnicas, como por la variedad y abstracción de los conceptos contenidos en otras de sus partes. Esto da lugar a los siguientes efectos: por un lado, nos encontramos con una Convención tan detallada en ciertas de sus partes que sólo podría ser aceptada por algunos Estados con reservas; resulta vaga

disposiciones de un tratado sólo se pueden considerar como consuetudinarias si a ellas se pueden agregar elementos adicionales de la práctica estatal a los que se una la opinio iuris³⁴.

Para comprender el alcance de la "generación" de normas consuetudinarias, hemos de partir del texto del artículo 38 de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados de 23 de Mayo de 1969, que dice:

"Lo dispuesto en los artículos 34 a 37 no impedirá que una norma enunciada en un tratado llegue a ser obligatoria para un tercer Estado como norma consuetudinaria de derecho internacional reconocida como tal".

Dentro de la práctica que a nosotros nos importa, esto es, la relativa a investigación científica marina, los elementos de la misma que habremos de manejar, como veremos, tratan de verificar hasta qué punto se puede hablar de la generación de ciertas costumbres en la regulación internacional de la investigación oceanográfica tomando como punto de referencia la Convención de Montego Bay (Parte XIII). Así pues, por "generación" de una norma consuetudinaria a través de una norma convencional, se viene a significar que la nueva norma consuetudinaria surge con el mismo

abstracta en otros de sus puntos, dando lugar a un "soft law" expresivo de un conjunto normativo demasiado vago e incompleto, lo que exigirá un desarrollo consuetudinario posterior auténticamente definidor de las reglas en cuestión. Cf. Pueyo Losa, J., loc. cit., p.326.

El autor entiende "soft -law" en el sentido que Weil da a los términos, como aquel tipo de reglas que se caracterizan por su imprecisión y vaguedad. Cf. en Weil, P., "Towards relative normativity in international law", AJIL, vol. 77, n° 3, 1983, p.435.

³⁴ Cf. Bernhardt, R., "Custom and Treaty in the Law of the Sea", R. des C., 1987, V, T.205, pp. 271-273. Cf., asimismo, Judgement, North Sea Continental Shelf Cases, I.C.J., Reports, 1969, pp.24-46; Sentencia de 20 de Febrero de 1969, Opinión disidente del Juez M. Soerensen, Asuntos de la plataforma continental del Mar del Norte, C.I.J., Recueil, 1969, pp.243-244; Anuario C.D.I., 1966, Vol.II, pp.80-81, CDI Sexto Informe sobre el Derecho de los Tratados, por Sir Humphrey Waldock, relator especial (Doc. A CN.4 186).

contenido que la norma escrita³⁵. Ahora bien, para que se pueda hablar de "generación" en el sentido indicado, es preciso que se den las siguientes condiciones³⁶:

1.- En principio, las normas convencionales susceptibles de "crear Derecho", tienen que ser de naturaleza abstracta, esto es, potencialmente capaces de regular un número indeterminado de situaciones.

2.- Partiendo de que la norma consuetudinaria suele ser general, una transición suave desde la norma convencional a la consuetudinaria requiere que la primera tenga carácter general³⁷.

3.- Cuando las normas convencionales dejan patente su utilidad práctica, muchos Estados se verán inducidos a continuar su aplicación, con lo cual disminuye el efecto persuasivo de la

³⁵ Es decir, en este Capítulo tratamos de verificar si existen o hasta qué punto existen costumbres internacionales en materia de investigación científica marina, en la medida en que la práctica estatal de que disponemos se corresponde o no con las disposiciones de la Convención de 1982.

³⁶ El Tribunal Internacional de Justicia, exige cuatro requisitos para que un tratado "genere" una norma consuetudinaria de Derecho Internacional general:

- a) que posea un "caractère fondamentalement normatif";
- b) que no pueda ser objeto de reserva;
- c) que cuente con una "participation très large et représentative" y,
- d) que "la pratique des Etats, y compris ceux que sont particulièrement intéressés, ait été fréquente et pratiquement uniforme dans le sens de la disposition invoquée."

Cf. Plateau continental de la mer du Nord (Danemark et Pays - Bas c. RFA), Arrêt, C.I.J. Recueil, 1969, pp.41-43.

³⁷ La Comunidad Internacional difícilmente identificará y aplicará como derecho consuetudinario normas convencionales que afecten a Estados concretos. Esto es así porque los regímenes concretos ofrecen pocas oportunidades a la práctica activa de terceros Estados, con lo cual, su aceptación, depende del reconocimiento tácito de terceros Estados. Dadas las pocas oportunidades de que gozan la mayoría de los Estados para expresar siquiera su reconocimiento tácito y el tiempo que es preciso que transcurra para que aquél se cualifique como costumbre, un régimen concreto tardará un largo tiempo en transformarse en norma consuetudinaria. Por la misma razón, si los actores intentan evitar la transformación de la norma en costumbre, lograrán tal resultado en menos tiempo y utilizando menos medios.

norma convencional cuando los Estados tienen intereses diametralmente opuestos.

4.- Para que se dé la "generación", la práctica estatal debe coincidir en la sustancia de la norma convencional.

Otra cuestión a tener en cuenta en relación con el fenómeno de la "generación", es la que se refiere al valor de la norma consuetudinaria surgida. Es preciso distinguir entre la fuerza obligatoria de la norma no escrita y la de la norma convencional escrita³⁸. La última es obligatoria para las partes contratantes en tanto que obligación contractual. La nueva norma consuetudinaria es obligatoria sólo en tanto que norma consuetudinaria, por ello se aplica no sólo a los terceros Estados (tal y como la Convención de Viena en su artículo 38

38

"[...], même si deux normes provenant de deux sources du droit international apparaissent identiques par leur contenu, et même si les Etats considérés sont liés par les règles en question sur les deux plans conventionnel et coutumier, ces normes conservent une existence distincte. [...] Dans un différend juridique intéressant deux Etats, l'un d'eux peut faire valoir que l'applicabilité à sa propre conduite d'une règle conventionnelle dépend de la conduite de l'autre Etat à propos de l'application d'autres règles portant sur des matières différentes mais incluses dans la même convention. [...] Mais si les deux règles en question existent aussi en droit international coutumier, le fait que l'un des Etats n'en a pas appliqué une ne justifie pas l'autre Etat à refuser d'appliquer la seconde. [...] Un Etat peut accepter une règle contenue dans une convention non pas simplement par ce qu'il est favorable à l'application de la règle elle-même, mais par ce qu'en outre les institutions ou mécanismes prévus pour assurer le respect des règles de cette convention lui paraissent opportuns. Si la règle dont il s'agit correspond à une règle coutumière, deux règles de même contenu sont traitées différemment, pour ce qui est des organes chargés d'en contrôler la mise en œuvre, selon qu'elles sont l'une coutumière et l'autre conventionnelle [...]

Il est donc clair que les règles du droit international coutumier conservent une existence et une applicabilité autonomes par rapport à celles du droit international conventionnel lors même que les deux catégories de droit ont un contenu identique [...]."

Cf. Activités militaires et paramilitaires au Nicaragua et contre celui-ci (Nicaragua c. Etats Unis d'Amerique), fond, arrêt, C.I.J., Recueil 1986, pp.95-96.

indicaba), sino también a la comunidad de Estados en su conjunto.³⁹

De este modo, el proceso por el cual una norma convencional genera una norma consuetudinaria es lo más cercano a la existencia de una auténtica y única "legislación" en el Derecho Internacional. El "legislativo" estaría compuesto por los Estados que contribuyen a la formación del texto escrito y que después aplican la norma escrita en su práctica estatal. La "generación" por la vía de las normas convencionales combina los siguientes presupuestos meritorios:

- las virtudes del Derecho escrito;
- las ventajas de su plasmación en una Convención;
- la transformación de esas cualidades en derecho consuetudinario;
- su fuerza obligatoria y su "potencial efecto regulador erga omnes"⁴⁰, favoreciendo la creación de un orden internacional general;
- las Naciones Unidas suelen ser el foro en que dichas normas se originan, creando una plataforma en la que los Estados se expresan como soberanos e iguales en la formación de la regla escrita;
- la "generación" de la norma consuetudinaria difiere de otros modos de creación de estas normas en el sentido de que se apoya en un texto escrito, que constituye el núcleo. Para que surja el derecho consuetudinario aplicable, los Estados sólo tienen que invocar la norma escrita y adjuntar a la práctica la opinio⁴¹.

No obstante, no debe olvidarse que no todo son ventajas, pues

³⁹ Los Estados partes pueden invocar la norma convencional en tanto que derecho consuetudinario y aplicarla a los no partes, teniendo en cuenta que los últimos disponen de la opción de actuar como objetores recalcitrantes a la nueva norma, pero en el caso de "generación" de normas consuetudinarias, la conducta pasiva de éstos no puede ser interpretada como favorable a la creación de aquélla.

⁴⁰ Cabe hablar de "expansividad" en la aplicación subjetiva de la norma, pero no de efecto regulador erga omnes actual.

⁴¹ Mientras que cuando no existe un texto escrito corresponde a los Estados la tarea adicional de definir el derecho consuetudinario.

los Estados que no son partes en el tratado quedan en una situación un tanto desventajosa:

- la aplicación de algunas de las normas de la Convención en tanto que derecho consuetudinario a las no partes, puede ir en detrimento de esos terceros al no verse también obligados por el resto de las normas convencionales, posiblemente más favorables, que son aún derecho convencional, pero quizá en desarrollo progresivo dado que la convención puede ser capaz de crear un sistema homogéneo de normas;

- las no partes carecen, asimismo, de la posibilidad de invocar regulaciones concretas relativas a la Convención (interpretación, arreglo de controversias, reparación de daños, etc.);

- las no partes no pueden formular reservas ni hacer enmiendas;

- un objetor recalcitrante a la "generación" de una nueva regla como derecho consuetudinario, puede encontrar dificultades crecientes a la hora de mantenerse en su posición, especialmente si se trata de una Convención de carácter cuasi universal.

En resumen, en las páginas que siguen habremos de tener en cuenta este respaldo teórico a la hora de afirmar el carácter consuetudinario o no de una concreta norma relativa a la investigación científica marina contenida en la Convención de 1982. La práctica estatal debe reunir ciertas condiciones para dar lugar a lo que se conoce como norma consuetudinaria: la práctica en cuestión, por definición debe ser general, amplia y consistente, y en los períodos tempranos de su formulación debe encontrar fuerte arraigo en la reciprocidad de intereses de los Estados. La "generación" favorece la extensión de la aplicación de la norma erga omnes, al tiempo que permite una selección de las normas en cuestión, pues no todas las contenidas en la Convención pasarán a ser consuetudinarias, como tendremos oportunidad de ver.⁴²

⁴² Vid., in extenso, sobre lo relativo a la generación de normas consuetudinarias, Villiger, M. E., op. cit., pp.191-299.

Sección II: LAS NORMAS CONSUETUDINARIAS SURGIDAS DE LA CONVENCIÓN DE MONTEGO BAY.

1. EL PAPEL DE LA III CNUDM EN LA FORMACIÓN DE UN DERECHO CONSUETUDINARIO.

Es bien sabido que la Conferencia ha permitido una rápida cristalización de normas consuetudinarias a través de un proceso inverso al tradicional. Habitualmente la costumbre internacional se ha formado después de que una práctica inveterada haya reflejado la opinio iuris de los Estados; en este caso, en cambio, se ha formado con carácter previo una opinio iuris en la Conferencia que, a su vez, ha dado un fuerte impulso a la práctica estatal hasta llegar a la creación acelerada de normas consuetudinarias⁴³. En efecto, el tiempo durante el cual se desarrolló la Conferencia fue lo suficientemente largo como para que no sólo la práctica de los Estados ejerciera una influencia sobre los trabajos de codificación, sino también para que estos trabajos y especialmente sus resultados provisionales tuvieran un influjo importante sobre la práctica estatal⁴⁴. Con respecto a esta cuestión de la cristalización instantánea del derecho consuetudinario y su aplicación a la Convención de 1982, se encuentran los que argumentan que, dado que casi todos los miembros de la Comunidad Internacional se dieron cita en la III CNUDM, y a través de sus esfuerzos colectivos adoptaron muchas disposiciones por consenso⁴⁵, los artículos resultantes

⁴³ Cf. Pastor Ridruejo, J. A., Curso de Derecho Internacional Público y Organizaciones Internacionales, sexta edición, ed. Tecnos, Madrid, 1996, p.367.

⁴⁴ Cf. Treves, T., "Codification du Droit International et pratique des États dans le Droit de la Mer", R. des C., 1990, IV, T.223, p.39.

⁴⁵ En general se puede afirmar que toda la Convención de Montego Bay, salvo la Parte XI, fue adoptada por consenso y ello fue debido a que, aparte del equilibrio de intereses establecido, el cambio respecto de lo establecido en la Convenciones de 1958

automáticamente pasaron a ser derecho consuetudinario⁴⁶. Esto no puede aceptarse: hay que tener en cuenta, en primer lugar, el valor del package deal en la negociación de la Convención; en segundo lugar, que la práctica estatal continúa siendo el único medio para identificar las normas consuetudinarias⁴⁷; además, la adopción de la Convención no ha tenido lugar por consenso⁴⁸. En desarrollo de estas ideas se puede afirmar que ni el texto completo de la Convención ni ninguna de sus disposiciones particulares pueden ser consideradas derecho consuetudinario partiendo sólo de la base de que las disposiciones relevantes fueron adoptadas durante la Conferencia. Se pueden aducir varios argumentos en favor de esta tesis:

a) Se ha señalado con frecuencia que toda la Convención es una especie de package deal, es decir, no se puede considerar que toda la Convención es derecho consuetudinario porque la propia

no fue tan grande, con lo cual se volvió a recoger por escrito lo que ya era costumbre. Vid. Kiderlen, H.-J., "Consolidating the Results of the Third UN Conference of the Law of the Sea by Pursuing the Process of the Conference" y Moore, J.N., "Customary International Law After the Convention", ambos en The Developing Order of the Oceans ed. by R. Krueger, S.A. Riesenfeld, Proceedings of the Law of the Sea Institute. Eighteenth Annual Conference, San Francisco, October 24-27, 1984, pp. 51 y 42-43, respectivamente.

⁴⁶ Vid., en este sentido, Gamble, J.K. y Frankowska, M., "The Significance of the Signature to the 1982 Montego Bay Convention on the Law of the Sea", ODIL, vol. 14, n° 2, 1984, p.154 y Vasaturu, G., "Recent Developments in the Law of the Sea, 1981-1982", SDLR, vol. 20, 1983, p.701.

⁴⁷ Vid. Caminos, H. y Molitor, M. R., "Progressive Development of International Law and the Package Deal", AJIL, vol. 79, 1985, pp.887-889.

⁴⁸ "[...] La no aceptación universal de la nueva Convención habrá hecho quebrar el principio del "package deal", dado que el no reconocimiento por un cierto número de Estados de algunas partes del texto podría motivar el desacuerdo de otros países firmantes respecto a la regulación que de otras cuestiones se hace en la Convención. Los "package deal" sucesivos consensuados a lo largo de la III Conferencia quedarían condicionados a la aceptación por consenso del "package deal" que representa la Convención en su conjunto."

Cf. Pueyo Losa, J., loc. cit., pp.320-321.

forma en que se negoció (el package deal) lo impide: el auténtico package deal se ha producido en el ámbito de la extensión de las jurisdicciones marítimas a espacios cada vez más amplios a cambio de ciertas libertades para la navegación (paso en tránsito, aguas archipelágicas), pero no en cada uno de los puntos concretos contenidos en esos dos grandes "paquetes"⁴⁹ ;

b) algunas disposiciones de la Convención nunca podrán ser derecho consuetudinario⁵⁰;

c) el hecho de que exista una tendencia creciente en virtud de la cual algunos Estados especialmente interesados en partes de la Convención, invoquen como costumbres las disposiciones de ésta favorables a sus intereses⁵¹ no es bastante para afirmar, en caso de duda, que la Convención contiene una norma

⁴⁹ Cf. Moore, J.N., "Customary International Law After the Convention" in The Developing Order of the Oceans ed by R.B. Krueger, S.A. Riesenfeld, Proceedings of the Law of the Sea Institute. Eighteenth Annual Conference, San Francisco, October, 24-27, 1984, San Francisco, p.47

⁵⁰ Esto se podría afirmar respecto de las normas que establecen ciertas organizaciones.

⁵¹ En este sentido, se han venido manteniendo diferentes posturas en cuanto al carácter consuetudinario o no de las normas de la Convención de 1982. La sostenida por los Estados Unidos considera que, a excepción de las partes relativas a la explotación de los fondos marinos, la Convención en su conjunto, corresponde al derecho consuetudinario. Esta tendencia se explica como argumento para reforzar la tesis según la cual no sería necesario pasar a ser parte de la Convención para beneficiarse de aquellas de sus disposiciones que no hacen referencia a la explotación de los fondos marinos, pero no tiene en cuenta que los Estados que han ratificado la Convención podrían elegir el no otorgar a los que no son partes en la misma, específicos derechos o privilegios previstos en ella.

Vid. Djalal, H., "The effects of the Law of the Sea Convention on the norms that now govern ocean activities" in Consensus and confrontation: the United States and the Law of the Sea Convention, edited by Jon M. van Dyke, A Workshop of the Law of the Sea Institute, Honolulu, Hawaii, January 9-13, 1984, pp.50-57, y Treves, T. "Codification du Droit International et pratique des États dans le Droit de la Mer", R. des C., 1990, IV, T.223, pp.47-48.

consuetudinaria⁵².

Lo que sí es cierto es que las negociaciones excepcionalmente largas de la Conferencia y su influencia sobre la práctica, han determinado que cuando se plantea un problema sobre el Derecho del Mar, se observe, en primer lugar, la Convención de Montego Bay para, de acuerdo con ella, determinar si las reglas pertinentes pertenecen al derecho consuetudinario. La técnica de package deal utilizada en la Conferencia puede contribuir a reducir el peso de ciertas reglas de la Convención en tanto que índices reveladores de la opinio iuris y, por tanto, es menos probable que la Convención tenga el efecto de "cristalización" del derecho consuetudinario⁵³. Por otro lado, es preciso considerar que la práctica que se desarrolla de acuerdo con la Conferencia, puede reabrir ciertos "paquetes" y dar calidad de reglas consuetudinarias a algunas de las normas contenidas en un "paquete" negociado, pero no a todas, manteniendo el carácter convencional de las otras.

Para saber si se ha "generado" o no una costumbre, la correspondencia hay que verificarla por lo que respecta a cada una de las reglas (o para cada grupo de reglas "estrechamente ligadas"). Las negociaciones de la Conferencia han de valorarse teniendo en cuenta, sobre todo, las posiciones tomadas fuera de ésta, especialmente después de su conclusión. Es decir, las disposiciones de la Convención pueden constituir derecho consuetudinario, pero que éste sea el caso o no, debe ser

⁵² En una Convención como la de Derecho del Mar, que no admite reservas, constituiría un perjuicio a la buena fe el adoptar como derecho consuetudinario las normas que convienen e ignorar las que no lo hacen. Vid. Moore, J. N., loc. cit., p.46.

⁵³ Si las tendencias generales y particulares emergentes de los resultados provisionales de la Conferencia han tenido una clara importancia sobre la evolución del Derecho del Mar, haciendo de ciertos aspectos de la Convención verdaderos frutos de la práctica colectiva de los Estados en el seno de la Conferencia, es difícil decir lo mismo por lo que respecta a la práctica individual de los Estados. Las indicaciones de apoyo o de rechazo expresadas en el contexto de las negociaciones de la Conferencia, deben ser observadas con las cautelas que impone el sistema de package deal. Por tanto, no serán siempre oponibles a los Estados de las que emanaron.

determinado atendiendo a factores adicionales, especialmente la práctica estatal reflejada en proclamaciones unilaterales, legislación nacional u otros actos que contengan reclamaciones que sean toleradas por la Comunidad Internacional y apoyadas en la opinio iuris.⁵⁴

2. LAS NORMAS CONSUETUDINARIAS EN MATERIA DE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.

A) LAS NORMAS CONSUETUDINARIAS TRAS LA CONVENCIÓN DE GINEBRA DE 1958 SOBRE LA PLATAFORMA CONTINENTAL

Partiendo de la Convención de Ginebra de 29 de Abril de 1958 sobre la Plataforma Continental⁵⁵, que es, de las concluidas en

⁵⁴ Vid., in extenso, Bernhardt, R., "Custom and Treaty in the Law of the Sea", R. des C., 1987, V, T.205, pp.277-281; Caminos, H. y Molitor, M. R., "Progressive development of International Law and the Package Deal", AJIL, vol. 79, 1985, pp.887-889; Djalal, H., "The effects of the Law of the Sea Convention on the norms that now govern ocean activities" in Consensus and confrontation: the United States and the Law of the Sea Convention, edited by Jon M. van Dyke, A Workshop of the Law of the Sea Institute, Honolulu, Hawaii, January 9-13, 1984, pp.50-57; Treves, T., "Problemas generales del Derecho Internacional a la luz de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar", Cursos de Derecho Internacional de Vitoria-Gasteiz (1984), editorial Universidad del País Vasco, pp.34-45 y "Codification du Droit International et pratique des États dans le Droit de la Mer", R. des C., 1990, IV, T.223, pp.25-49.

⁵⁵ A los efectos que a nosotros nos interesa, esta Convención dispone en su artículo 2:

"1. El Estado ribereño ejerce derechos de soberanía sobre la plataforma continental a los efectos de su exploración y de la explotación de sus recursos naturales." Y en su artículo 5:

"1. La exploración de la plataforma continental y la explotación de sus recursos naturales no deben causar un entorpecimiento injustificable de la navegación, la pesca o la conservación de los recursos vivos del mar, ni entorpecer las investigaciones oceanográficas fundamentales u otras investigaciones científicas que se realicen con intención de publicar los resultados." [...]

[...] "8. Para toda investigación que se relacione con la plataforma continental y que se realice allí deberá obtener el consentimiento del Estado ribereño. Sin embargo, el Estado ribereño no negará normalmente su consentimiento cuando la petición sea presentada por una institución competente, en orden a efectuar investigaciones de

tal fecha, la que hacía referencia expresa a la investigación científica marina, todo parece apuntar al hecho de que el artículo 5, párrafos 1 y 8 de la misma, es declaratorio de costumbre general. Ahora bien, es preciso que tal disposición sea considerada en conjunción con el artículo 2, párrafo 1, que atribuye al ribereño derechos soberanos sobre la plataforma continental a fin de explorarla y aprovechar sus recursos naturales: en este sentido, es lógico que cualquier actividad de investigación susceptible de interferir con tales derechos soberanos quedara legítimamente sujeta al consentimiento del Estado ribereño⁵⁶.

Se puede afirmar, pues, que las normas consuetudinarias reflejadas o surgidas al amparo de la Convención de 1958 recogen unos limitados derechos del Estado costero sobre la plataforma continental⁵⁷, área que, en general, queda sujeta al principio

naturaleza puramente científica referentes a las características físicas o biológicas de la plataforma continental, siempre que el Estado ribereño pueda, si lo desea, tomar parte en esas investigaciones o hacerse representar en ellas y que, de todos modos, se publiquen los resultados."

⁵⁶ Cabrían diversas posibilidades:

- La investigación relativa al susbsuelo marino podría obstaculizar el ejercicio del derecho exclusivo de exploración y explotación del Estado ribereño.

- De la investigación científica de naturaleza fundamental, es libre la que se refiere a las aguas suprayacentes a la plataforma (que formarían parte del alta mar) y que se lleva a cabo exclusivamente en las mismas. Cabría, en consecuencia, la posibilidad de que quedara sujeta al consentimiento del Estado costero la investigación que, teniendo por objeto la plataforma continental, se lleve a cabo con instrumentos que estén en contacto con ésta (aunque el grueso principal del trabajo se desarrolle sólo sobre las aguas suprayacentes).

- La investigación científica concerniente a las aguas suprayacentes a la plataforma (alta mar) pero llevada a cabo con instrumentos que se encuentran en contacto con el fondo marino, podría considerarse como especialmente propicia para obstaculizar la exploración y explotación por parte del ribereño, con lo cual éste podría, legítimamente, ejercer su poder de control.

⁵⁷ Pero lo significativo es que ya se recogen unos derechos de éste y, además, existe una cierta contradicción o ambigüedad entre las disposiciones.

de libertad de los mares y que, a falta de disposición en contrario, incluye la libertad de investigación científica marina. No obstante, el hecho de que la Convención proclame que el Estado ribereño tiene el derecho de regular la "exploración" de la plataforma continental, plantea el ya tópico problema de su distinción de las actividades de investigación científica⁵⁸.

En conclusión, en el derecho consuetudinario anterior a la III CNUDM, el Estado ribereño ejerce cierta jurisdicción sobre la investigación científica marina llevada a cabo en la plataforma continental, necesaria de cara a salvaguardar los derechos soberanos del ribereño de explorar y explotar tal espacio. Asimismo, es una norma consuetudinaria el requerimiento de que se necesita el previo consentimiento para cualquier investigación oceanográfica llevada a cabo en cualquier lugar, siempre que sea relativa a la plataforma continental. No obstante, el ribereño tiene el deber de dar su consentimiento, a no ser que pueda justificar un rechazo apoyándose en la existencia de especiales circunstancias. Con respecto a los trabajos oceanográficos no relativos a la plataforma continental, pero que entrañen contacto físico con ella, el Estado ribereño requerirá el consentimiento sólo cuando tal investigación pueda interferir con sus derechos soberanos sobre la misma⁵⁹.

En cualquier caso, la vaguedad del derecho internacional consuetudinario se hace aún más patente en materias técnicas como ésta. Tales normas suelen desarrollarse de acuerdo con las reglas contenidas en tratados, lo cual pone de manifiesto la importancia del acuerdo alcanzado en una Convención que contenga normas

⁵⁸ Vid. supra, Capítulo I.

⁵⁹ Cf., Caflisch, L. y Piccard, J., "The Legal Régime of Marine Scientific Research and the Third United Nations Conference on the Law of the Sea", ZaöRV, 1978, 38 3/4, pp. 864-866; O'Connell, D.P., The International Law of the Sea, vol. II, Clarendon Press, Oxford, 1984, pp. 1026-1027; Pisillo Mazzeschi, R., "La ricerca scientifica nella zona economica esclusiva e sulla piattaforma continentale", Rivista di Diritto Internazionale, vol. XLV, 1982, Fasc.4, p.845; Soons, A.H.A., Marine Scientific Research and the Law of the Sea, Kluwer Law and Taxation Publishers, T.M.C. Asser Instituut, The Hague, 1.982, pp.77-82. Vid. Roach, J.A., "Marine Scientific Research and the New Law of the Sea", ODIL, Vol. 27, Nos. 1-2, 1996, p.61.

detalladas sobre investigación científica marina en áreas bajo la jurisdicción (limitada) del Estado ribereño⁶⁰.

B) LA COSTUMBRE SURGIDA AL AMPARO DE LA CONVENCION DE MONTEGO BAY EN MATERIA DE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA

Podemos comenzar por comparar el nuevo derecho recogido en la Convención de 1982 con las normas que acabamos de analizar y que eran derecho consuetudinario con posterioridad a 1958:

1. La extensión geográfica de la jurisdicción del ribereño sobre la investigación científica es más amplia en el nuevo régimen. Además, los límites de algunas de las áreas bajo la jurisdicción del ribereño han quedado más claramente definidos que bajo el régimen anterior.

2. La amplitud de la jurisdicción del ribereño sobre la investigación científica se ha incrementado. No ha cambiado el sistema de consentimiento absoluto en las aguas interiores y el mar territorial. Si en la Convención de Ginebra de 1958 el consentimiento no sería "normalmente" denegado en la plataforma continental, la Convención de 1982, como es bien sabido, atribuye al ribereño poderes discrecionales para no otorgarlo en relación con ciertas categorías de investigación científica en la dicha

⁶⁰ En cuanto a los casos que la práctica internacional, en aplicación de las Convenciones de Ginebra, ofrece, se puede concluir que aquéllas tenían múltiples imperfecciones que crearon dificultades a las expediciones científicas. Partiendo de la previa solicitud de consentimiento por parte de los cruceros de investigación, las razones aducidas por los Estados costeros en su oposición a dichas tareas fueron múltiples:

a) De carácter militar: los navíos norteamericanos "Edisto" y "Eastwind", trataron de investigar en el Océano Artico en 1967, pero se encontraron con la oposición de la U.R.S.S.. Ambos países y en el mismo año, se enfrentaron nuevamente cuando el navío norteamericano "Thomas G. Thompson" trató de investigar.

b) De carácter político: el buque alemán "Meteor" se encontró con la oposición de Irak en 1965 y el navío norteamericano "Oceanographer" en 1967, con la de Birmania.

c) De carácter administrativo: el buque americano "Argo", en la India, en 1967, y el "Pillsbury", de idéntico pabellón, en Brasil, en 1968.

d) De carácter económico: fueron los casos de los buques "Joie de vivre" del Instituto Oceanográfico de Florida, en 1970 en las Bahamas y del "Shackleton", británico, en Argentina, en 1976. Cf., Freymond, O., op. cit., pp.65-67.

plataforma y en la Z.E.E. Bajo el antiguo régimen, el ribereño sólo podía requerir el consentimiento previo para la investigación científica en las zonas exclusivas de pesca y cuando la investigación entrañara la captura de pescado⁶¹, en la Convención de 1982 se requiere el consentimiento del ribereño para cualquier actividad de investigación científica desarrollada en la Z.E.E.

3. Las normas son mucho más detalladas⁶², lo cual habrá de ser tenido en cuenta a la hora de verificar si ha tenido lugar la "generación" de normas consuetudinarias en el sentido anteriormente enunciado⁶³.

En líneas generales, la práctica que se ha desarrollado a consecuencia de la Convención de 1982 muestra que el principio de base es el del consentimiento y que los Estados se adhieren, en general, a un régimen muy próximo al de la Convención de Montego Bay⁶⁴. No obstante, existen ciertas desviaciones que se concretan en las tentativas. (a veces aprovechando las incertidumbres o defectos de la propia Convención) de adjuntar derechos o pretensiones suplementarias a aquellos que ya vienen reconocidos para el Estado ribereño⁶⁵.

Abundando en esta idea, no hay duda de que el Estado ribereño insistirá en sus derechos para ejercer jurisdicción en la Z.E.E. y en la plataforma continental, con más amplitud que en la Convención y con menos restricciones a su soberanía⁶⁶. Se ha

⁶¹ Cf. Soons, A.H.A., op. cit., pp.84-85.

⁶² Cf. ibid., pp.261-267.

⁶³ Vid. supra, en este mismo Capítulo, la Sección I.

⁶⁴ Como más adelante en este mismo Capítulo y sobre la base de ejemplos concretos tendremos ocasión de comprobar.

⁶⁵ Cf. Treves, T., "Codification du Droit International et pratique des États dans le Droit de la Mer", R. des C., 1990, IV, T.223, pp. 163-164.

⁶⁶ Cf. Mangone, G., J., "The effect of extended coastal state jurisdiction over the seas and seabed upon marine science research", The Law of the Sea in the 1980's, ed. by Choon - ho Park, Law of the Sea Institute Fourteenth Annual Conference, Kiel, Germany, October 20-23, 1980, pp.303-304.

dicho que, indudablemente, los Estados tienden a invocar las disposiciones de la Convención en favor de sus intereses, mientras que rechazan aquéllas que les colocan en situación desventajosa. Aquí es donde pueden surgir los riesgos: tal y como vienen formulados en el texto de la Convención, los derechos y las obligaciones están íntimamente interconectados, de modo que el uso de cada derecho sólo se admite si las obligaciones correspondientes son respetadas⁶⁷. Si, por el contrario, sin ratificar la Convención, los Estados invocan disposiciones contenidas en la misma, simplemente declarando que éstas son expresión de normas consuetudinarias, el equilibrio entre derechos y obligaciones quedaría gravemente dañado. No puede excluirse la posibilidad de que intereses particulares de los Estados en posición geográfica favorable o lo suficientemente fuerte como para imponer sus puntos de vista, puedan prevalecer en contradicción con los intereses de la Comunidad Internacional y de la Humanidad en general⁶⁸.

Quizá en este sentido pueda revelarse útil el manejo de la noción "abuso de derecho" en una Convención como es la del Derecho del Mar, que prevé numerosos casos en los que en el ejercicio de los derechos (o de la jurisdicción o de la libertad) de los Estados está implícito un margen importante de apreciación discrecional y, por lo tanto, de posibilidad de abuso. En cualquier caso, un problema de interpretación que se suscitara sería el de determinar si la noción "abuso de derecho", así prevista para el ejercicio de derechos, competencias y libertades, excluye o incluye las hipótesis en las cuales la

⁶⁷ Si los Estados seleccionan arbitrariamente los derechos y las obligaciones que les corresponden en virtud de la Convención, estaremos asistiendo al fin del sueño de un Derecho del mar de carácter universal.

⁶⁸ Cf. Bernhardt, R., "Custom and Treaty in the Law of the Sea", R. des C., 1987, V, T.205, pp.277-281.

Vid., en el mismo sentido, Miles, E. L., "Preparations for UNCLOS IV?" en New Developments in Marine Science and Technology: Economic, Legal and Political Aspects of Change, ed. By L. M. Alexander, S. Allen, L. C. Hanson, Proceedings of the 22nd Annual Conference of the Law of the Sea Institute, Narragansett, Rhode Island, June 12-16, 1988, pp.491-505.

Convención habla explícitamente de "facultades discrecionales" (como es el caso del artículo 246, párrafos 5 y 6, y del 297, párrafo 2)⁶⁹.

En concreto, las líneas básicas de lo que constituye el actual derecho consuetudinario en materia de investigación científica marina, vienen representadas, tomando como eje central el principio del consentimiento, por los siguientes principios generales:

1. En las aguas interiores, mar territorial, zona contigua, plataforma continental, Z.E.E., aguas archipelágicas y estrechos destinados a la navegación internacional⁷⁰, como regla, toda investigación requiere del consentimiento del Estado ribereño⁷¹.

2. En la columna de agua situada más allá de la Z.E.E., o en las aguas suprayacentes a las plataformas continentales de

⁶⁹ Cf. Treves, T., "Problemas generales del Derecho Internacional a la luz de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar", Cursos de Derecho Internacional de Vitoria-Gasteiz, 1984, Servicio editorial Universidad del País Vasco, pp.56-57.

⁷⁰ Es decir, en todos aquellos ámbitos en que el Estado costero ejerce algún tipo de poder (ya sea soberanía, derechos soberanos o jurisdicción en relación con la investigación científica marina).

⁷¹ Es preciso hacer notar una cuestión importante: en contraste con la plataforma continental, que cae ipso facto y sin necesidad de ninguna declaración adicional bajo la jurisdicción de los Estados ribereños, los derechos exclusivos en la Z.E.E. deben ser expresamente proclamados, y, en la medida en que no se realicen tales proclamaciones, la zona en cuestión continúa siendo res communis. Es decir, sólo si el Estado interesado guarda para sí los derechos contenidos en el artículo 56 de la Convención, se puede considerar que los ostenta. La práctica a este respecto no es uniforme; algunos Estados reclaman derechos exclusivos de pesca, pero no todos los derechos enumerados en esta disposición. Un caso es la Proclama del Presidente norteamericano R. Reagan, de 10 de Marzo de 1983, que no incluye la investigación científica marina: los Estados Unidos adoptan una postura conforme a la cual se abstienen voluntariamente de ejercer jurisdicción sobre tales actividades, sin perjuicio de que reconozcan la jurisdicción (sujeta a las normas de Derecho Internacional) que sobre los trabajos de investigación científica puedan ejercer otros Estados ribereños.

ciertos Estados⁷², las investigaciones seguirán regidas por el viejo principio de libertad de los mares.

3. Seguramente tardará más tiempo en consolidarse como costumbre el contenido en el que se concreta la proclamación de la Z.I.F.M.O. como "Patrimonio Común de la Humanidad", que en relación con la investigación científica marina se expresa en una serie de principios específicos:

- la investigación deberá desarrollarse únicamente con fines pacíficos y en beneficio de la Humanidad;

- los Estados deberán promover la cooperación en materia de investigación científica participando en programas comunes y asegurando que tales programas se desarrollan bajo el mandato de la Autoridad u otra organización internacional en beneficio de los países en vías de desarrollo y los tecnológicamente más pobres;

- los resultados de las investigaciones serán difundidos a escala internacional.⁷³

El solo hecho de que se deba contar con el visto bueno de la Autoridad no hace que el régimen vigente se aparte mucho del de libertad anterior, únicamente por lo que respecta a la apreciación de matices entre lo que constituye "investigación" y lo que es "exploración"⁷⁴.

Lo más destacable de lo hasta aquí dicho es, sin duda, lo relativo al equilibrio que debe existir entre los derechos y los deberes del ribereño. Como veremos, no obstante, en la Convención, muchos de los deberes de los Estados están recogidos en normas imperfectas, normas sin sanción en caso de violación. Los Estados costeros deberían estar obligados, al menos, a negociar, si terceros Estados proclamaran que tienen ciertos

⁷² Los pocos que no hayan reclamado para sí una Z.E.E. o una zona de pesca exclusiva.

⁷³ Cf. Freymond, O., Le statut de la recherche scientifique marine en droit international, Librairie de l'Université Georg & Cie S.A., Genève, 1978, pp.131-132, y O'Connell, D.P., The International Law of the Sea, vol. II, Clarendon Press, Oxford, 1984, p.1027.

⁷⁴ Vid. supra. Capítulo III, Sección II, 1.

derechos o que, en uso de sus poderes, el ribereño está violando sus derechos⁷⁵.

En conclusión: queda patente que una Conferencia diplomática tan amplia como la III CNUDM, pone de manifiesto las posturas y la opinio iuris de los participantes en la misma y, de este modo, contribuye al progresivo desarrollo del Derecho del Mar⁷⁶. En efecto, a lo largo de los años 70, se han ido incorporando en las legislaciones nacionales cambios que reflejan el contenido de la Parte XIII de la Convención. Como resultado de la Conferencia y de la Convención adoptada, se puede inducir como norma consuetudinaria en materia de investigación científica marina el consentimiento (discrecional) del Estado ribereño al menos por lo que respecta a la investigación científica que tenga que ver con la exploración y explotación de los recursos económicos. Pero la diferencia entre investigación aplicada e investigación fundamental no se encuentra nítidamente delineada en la Convención, y deberá ser precisada por la praxis internacional. Si los Estados favorables a un régimen de relativa libertad de la investigación fundamental en la Z.E.E. quieren hacer prevalecer sus intereses en tal sentido, deberían constituirse en "objetores recalcitrantes", esto es, mantener una firme postura de oposición frente a las manifestaciones tendentes a hacer surgir una norma consuetudinaria que otorgue al ribereño un poder de control sobre aquéllas, para lo cual parece ya algo tarde⁷⁷.

A favor de la Convención se puede argumentar lo siguiente: el nuevo régimen es más claro en relación con la extensión geográfica y la amplitud de jurisdicción del Estado costero

⁷⁵ Cf. Bernhardt, R., loc. cit., pp.295-297.

⁷⁶ Vid. Sentencia de 3 de Junio de 1.985, Asunto de la plataforma continental, (Jamahiriya Arabe Libia c. Malta) C.I.J. Recueil, 1985, pp.29 y 30.

⁷⁷ Hay que tener en cuenta que en la generación de normas consuetudinarias, la actitud pasiva no se interpreta como oposición a la norma en formación.

respecto de la investigación oceanográfica; es más específico⁷⁸ y los países en vías de desarrollo se encontrarán en una posición que les permitirá beneficiarse más de los trabajos de investigación científica desarrollados en sus costas.

Ahora bien, también se puede decir que se han producido las siguientes situaciones:

- un incremento de los costes al surgir procedimientos más complicados de obtención del consentimiento;

- tras los Acuerdos de Nueva York, con los que, al menos de momento, parece haberse resuelto la noción de "Patrimonio Común de la Humanidad" en un sentido satisfactorio para todas las partes implicadas (lo que despeja la incertidumbre que se cernía sobre la Z.I.F.M.O. en el sentido de que ya no hay peligro de que en ésta exista un descontrol que lleve al principio de libertad de los mares, incluida la investigación científica), el problema fundamental lo plantea la falta de un sistema adecuado de solución de controversias.

Las incertidumbres interpretativas y las carencias del sistema de solución de controversias, dejan amplio margen a la praxis estatal. Sería deseable un desarrollo futuro del derecho consuetudinario en varios aspectos:

- en la línea de reforzar el papel de las organizaciones internacionales y delimitar sus atribuciones en cuestiones de investigación científica;

- en la fórmula de que los países tecnológicamente más avanzados podrían ofrecer la transferencia de tecnología a cambio del derecho a llevar a cabo investigaciones científicas en las zonas costeras de los países en vías de desarrollo;

- en la conclusión de acuerdos regionales y bilaterales que creen procedimientos simplificados de obtención del consentimiento o establezcan un sistema de simple notificación.⁷⁹

⁷⁸ Lo cual plantea si las normas detalladas reflejan o no el derecho consuetudinario en relación con la generación de normas.

⁷⁹ Vid. Pisillo Mazzeschi, loc. cit., pp.845-850; Soons, A.H.A., "Commentary: Some Comments on the New Regime for Marine Scientific Research", The Law of the Sea in the 1980's, ed. by Choon - ho Park, Law of the Sea Institute. Fourteenth Annual Conference, Kiel, Germany, October, 20-23, 1980, pp.361-364;

Treves, T., La ricerca scientifica nell'evoluzione del diritto del mare, Milano, Dott. A. Giuffrè editore, 1978, pp.49-52.

Sección III: LA PRACTICA ESTATAL EN CONCRETO.

1. ANALISIS DE LA LEGISLACION ESTATAL EN MATERIA DE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA COMO POSIBLE PRUEBA DE UNA COSTUMBRE INTERNACIONAL.

Antes de proceder al análisis concreto de la práctica estatal en materia de investigación científica marina, es preciso realizar algunas advertencias previas. Se trata de lo siguiente: quizá se pueda considerar un tanto arbitraria la selección de modelos adoptada. Si bien es cierto que podría haber realizado (cosa que en su debido momento efectivamente hicimos) un estudio pormenorizado de la legislación relativa a la investigación científica marina en infinidad de países, nos ha parecido que para lograr una visión más cabal de la cuestión, que es, en último término, lo que se pretende, resultaría más adecuado seleccionar, de entre las clasificaciones realizadas, ciertos modelos legislativos especialmente relevantes por diversos motivos⁸⁰.

Por otra parte, ante la otra posibilidad de partir de la regulación contenida en la Convención para, de cada disposición, elegir los modelos representativos (en su similitud con las correspondientes disposiciones, o en su desviacionismo con respecto a ellas), hemos considerado que, sin descartar esta fórmula, era mejor, primero, como se acaba de exponer, proceder a un análisis en atención a la proximidad geográfica y política de ciertos Estados y, una vez realizada esta tarea, extraídas las coincidencias y divergencias, pasar en un segundo nivel de conclusiones a la consideración de en qué medida, y de acuerdo con lo dicho, se puede estimar que las normas contenidas en la Parte XIII de la Convención responden a un esquema de norma

⁸⁰ Fundamentalmente por la proximidad geográfica de ciertos países o sus afinidades políticas, económicas y culturales; porque presentan una marcada influencia del texto de la Convención, o se apartan de ésta en aspectos puntuales, etc.

consuetudinaria.

En este sentido, analizaremos, en primer lugar, las legislaciones de los países más desarrollados, divididas a su vez en grupos regionales; en segundo lugar, las de los países en vías de desarrollo⁸¹, ciñéndonos, en este caso, a aquéllas que han estatuido procedimientos específicos o que han proclamado de algún modo la jurisdicción del Estado sobre la investigación científica marina, ya que los modelos tienden a asemejarse, copiando, en último término, salvo pequeñas variaciones de matiz que en general tienden a hacer los modelos más gravosos para los investigadores, la Parte XIII de la Convención. Por último, como ya se ha señalado, procederemos a la determinación de si, a la vista de lo expuesto, se puede deducir o no la formación de unas normas consuetudinarias a la luz de lo recogido en la Convención o más bien lo contrario.

Falta una última precisión: ha sido mucho más fácil acceder a las legislaciones internas de los Estados en tanto que ribereños, esto es, en tanto que sujetos "pasivos" de las investigaciones, que a su práctica en tanto que "actores" de los proyectos de investigación. Es éste y no otro el motivo de que se ofrezca una visión más ordenada, fiable y reciente de las regulaciones internas en materia de investigación científica marina en comparación con la que se ofrecerá respecto de la práctica de algunos Estados en tanto que investigadores que, por otro lado, siempre queda sujeta a valoraciones subjetivas de variada índole y, además, responde a los trabajos recopilatorios de dicha práctica realizada por algunos autores, respecto de ciertos países que, a veces, se refieren a tiempos ya lejanos⁸².

⁸¹ Con una atención preeminente en el área latinoamericana, que también aquí, como en el resto del Derecho del Mar, hizo más que patente su influencia.

⁸² Entre los autores que han venido manejando dicha práctica de los Estados en tanto que investigadores, se cuentan los siguientes: van Meurs, L., "Regulations Relating to Marine Scientific Research Conducted for the Purpose of Preservation of the Environment or Aimed at Locating Natural Resources", South African Yearbook of International Law, Vol. 10, 1984, pp. 96-120, Ross, D. A. and Fenwick, J. "Marine Scientific Research: U.S. Perspective on Jurisdiction and International Cooperation",

A) LA PRACTICA DE LOS ESTADOS EN TANTO QUE RIBEREÑOS:
REGULACIONES INTERNAS DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACION
CIENTIFICA MARINA A DESARROLLAR EN AGUAS BAJO SU JURISDICCION.⁸³

1. Estados desarrollados.

- Estados occidentales:

1. REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA.

Sólo la investigación científica marina que de algún modo afecte o vaya destinada a la prospección y/o exploración de los recursos minerales de la plataforma continental, da lugar a una

pp.308-318; Soons, A.H.A., "The Developing Regime of Marine Scientific Research: Recent European Experience and State Practice", pp.293-307, ambos contenidos en, New Developments in Marine Science and Technology: Economic, Legal and Political Aspects of Change, ed by L. M. Alexander, S. Allen y L. C. Hanson, Proceedings of the 22nd Annual Conference of the Law of the Sea Institute, Narrangansett, Rhode Island, June 12-16, 1988; Soons, A. H. A., "Regulation of Marine Scientific Research by the European Community and its Member States", ODIL, Vol. 23, 1992, pp.259-277; ; Wooster, W. S., "Research in Troubled Waters: U.S. Research Vessel Clearance Experience, 1972-1978", ODIL, Vol. 9, n°s. 3 y 4, 1981, pp. 219-239.

⁸³ Buena parte de la legislación aquí utilizada ha sido extraída de las siguientes fuentes: El Derecho del Mar. Legislación nacional, reglamentos y documentos complementarios sobre la investigación científica marina en zonas bajo jurisdicción nacional, Oficina de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar. Naciones Unidas. Nueva York, 1991; Fenwick, J., International Profiles on Marine Scientific Research: national maritime claims, marine scientific research jurisdiction and U.S. clearance histories for the world coastal States, Woods Hole, M.A., International Marine Science Cooperation Program, WHOI Sea Program, Woods Hole Oceanographic Institution, 1992; Ross, D.A., Marine Scientific Research Boundaries and the Law of the Sea: discussion and inventory of national claims, Woods Hole, Mass., International Marine Science Cooperation Program, Woods Hole Oceanographic Institution, 1987; The Law of the Sea. Practice of States at the time of entry into force of the U.N. Convention on the Law of the Sea, Division of Ocean Affairs and the Law of the Sea, Office of Legal Affairs, United Nations, New York, 1994; The United Nations Convention on the Law of the Sea: a guide for national policy making, legislation and administration, prepared for E.D. Brown in association with the Commonwealth Secretariat, London, 1987.

legislación restrictiva, pero bien entendido que tal restricción se ciñe a un ámbito concreto (recursos minerales) y a un espacio determinado (la plataforma continental) sobre el que tal control es plenamente legítimo, pues sobre él existen, tal y como la Convención de Montego Bay dispone, derechos de soberanía plena⁸⁴.

Para el resto de los espacios, antes de que Alemania reivindicara para sí una Z.E.E., regía un sistema de libertad de investigación científica que, sólo en la medida en que pudiera chocar con la jurisdicción alemana en materia de pesca⁸⁵, se veía sometido a algún tipo de control, mínimo, por otra parte, al exigirse solamente el requisito de la previa notificación.

Es necesario hacer notar que Alemania depositó su instrumento de adhesión a la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982, el 14 de Octubre de 1994. Esto significaría que, de acuerdo con el artículo 311 de dicho texto jurídico, prevalecerá sobre las Convenciones de Ginebra⁸⁶ y, asimismo, de conformidad con los artículos 26 y 27 de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, de 23 de Mayo de 1969, "todo tratado en vigor obliga a las partes y debe ser cumplido por ellas de buena fe" y "una parte no podrá invocar las disposiciones de su derecho interno como justificación del incumplimiento de un tratado."⁸⁷

⁸⁴ Cf., artículos 2, párrafos 1 y 3, arts. 6 f) y 50 f) de la Ley Federal de Minería de 13 de Agosto de 1980 y Ley de 24 de Julio de 1964 sobre la determinación provisional de los derechos relativos a la plataforma continental, enmendada el 2 de Septiembre de 1974. Apud El Derecho del Mar. Legislación nacional, reglamentos y documentos complementarios..., pp.25-29, y The Law of the Sea. Practice of States at the time of Entry into Force..., p.150. Información contrastada con la Embajada de la República Federal de Alemania en Madrid.

⁸⁵ La República Federal de Alemania, en las Proclamas sobre el Establecimiento de una Zona de Pesca en el Mar del Norte, de 21 de Diciembre de 1976, reivindica una zona de pesca de 200 millas marinas, lo cual, como veremos, crea un régimen muy similar al previsto para la Z.E.E. en los países que proclaman sus derechos sobre este último espacio. Apud, ibid.

⁸⁶ A este respecto no surgiría ningún problema ya que Alemania no es parte en dichas Convenciones.

⁸⁷ Respectivamente, este es el texto de los artículos de la Convención de Viena a los que se hace referencia en el texto.

Además, el 25 de Noviembre de 1994, el Gobierno de la República Federal de Alemania hizo una proclamación relativa a la creación de una Z.E.E. en el Mar del Norte y en el Mar Báltico⁸⁸. Pese al hecho de haberse producido la extensión de la jurisdicción alemana sobre las actividades de investigación científica marina realizadas en dicha zona, sería lógico que la mencionada actividad no se viera sometida a cambios en relación con el régimen aplicable a la zona de pesca anterior. Habrá que esperar al desenvolvimiento de los acontecimientos, pero esperamos que este país siga fiel a su idea de lo que es la "jurisdicción" sobre la investigación oceanográfica, que se ha venido traduciendo en una notificación previa, pues el régimen establecido en los artículos 246 y siguientes de la Convención de Montego Bay debería constituir el margen de control estatal más alto de los posibles⁸⁹.

Por lo demás, en su legislación interna, Alemania no requiere la remisión de los resultados de la investigación y tampoco hace uso de su derecho de participar en la investigación⁹⁰, lo que hace palpable la liberalidad del régimen establecido⁹¹.

2. AUSTRALIA.

Posee una regulación específica en materia de investigación

⁸⁸ Cf. El Derecho del Mar. Acontecimientos recientes en la práctica de los Estados. N° IV, División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar, Oficina de Asuntos Jurídicos, Naciones Unidas, Nueva York, 1996, pp.3-9.

⁸⁹ Aunque, como tendremos ocasión de comprobar a través del análisis de la práctica estatal interna, la amplitud con que sus términos pueden ser interpretados, ha hecho de la Convención de 1982 una "ley - marco" que en las legislaciones estatales se traduce en sistemas que van desde el rígido control y consentimiento, a la mera notificación, como es el caso de Alemania.

⁹⁰ Cf. Soons, A.H.A., "Regulation of Marine Scientific Research by the European Community and its Member States", ODIL, vol. 23, 1992, p. 272.

⁹¹ Vid. Anexo II, Declaraciones interpretativas de Alemania a la Convención de Montego Bay, en el momento de su ratificación, en relación con la investigación científica marina.

científica marina⁹².

Tal y como este país vino reflejando en sus posturas a lo largo de la III CNUDM, la posición de Australia es la propia de un país desarrollado y, al mismo tiempo, preocupado por su situación como ribereño que es de una extensísima costa. En este sentido, su legislación contiene disposiciones restrictivas, incluso miniaturistas por su excesivo detalle, al lado de otras profundamente liberalizadoras. No obstante, priman las primeras.

Comencemos por las restrictivas:

- Es lógico que se exija autorización para realizar actividades de investigación científica marina en las aguas sometidas a la jurisdicción de Australia, pero resulta un tanto excesivo que se imponga el mismo requisito respecto de toda escala a puerto, sobre todo si se tiene en cuenta que en el proyecto de investigación pueden surgir imprevistos que obliguen a un cambio de planes y, con ello, de rutas y escalas.

- Resulta una medida "demasiado preventiva" el hecho de que, porque una nave de investigación cuente con equipo suficiente para capturar, procesar o llevar especies no sedentarias de peces (casi todos los buques de investigación se encontrarán en este caso), se deban respetar los requisitos de la Ley de Pesca (1952) relativas a la entrada a puerto de buques de pesca extranjeros⁹³.

- Especialmente prolija es la información que, al menos con seis meses de antelación, debe remitir el investigador a la autoridad competente⁹⁴: llama la atención, a este respecto, que

⁹² Contendida en las Directrices y procedimientos relacionados con la autorización concedida a embarcaciones extranjeras de investigación (Ministerio de Relaciones Exteriores, 21 de Octubre de 1983). Apud El Derecho del Mar. Legislación nacional... pp.39-42.

⁹³ En este caso, bastaría con que, si en la información previa que remite el investigador no hay indicios de proponerse tales actividades, se concediera la autorización ordinaria prevista para los buques de investigación.

⁹⁴ Cf. Anexo A (Información que debe acompañar las solicitudes de acceso a puertos australianos de buques extranjeros de investigación o para realizar investigaciones científicas marinas en el mar territorial o en la plataforma continental o investigaciones relacionadas con la pesca en la zona de pesca australiana) de las Directrices y procedimientos

las autoridades australianas no se conformen con contar con el nombre completo, nacionalidad, fecha y lugar de nacimiento detallado de todos los pasajeros, incluido el equipo científico y técnico, sino que, además, haya de proporcionárseles los curricula respectivos, lo cual hace preguntarse qué interés pueden tener las autoridades australianas en las capacidades intelectuales o en los méritos profesionales no ya de los científicos extranjeros, sino incluso de los pasajeros, pues, al no especificarse, parece que tal disposición es aplicable a ambos.

A un espíritu liberalizador responden, por ejemplo, las siguientes disposiciones:

- No existe la exigencia de participación australiana en el proyecto o de disposición de los resultados de la investigación, aunque una propuesta en tal sentido sería bien acogida e incluso favorecida, en reciprocidad, con la agilización de los trámites⁹⁵.

- Liberalizadoras son también las disposiciones que prevén la posibilidad de llevar a cabo exploraciones petrolíferas en el marco de un proyecto de investigación⁹⁶ y, también, las relativas a los permisos para dar caza, muerte o realizar el procesamiento de ballenas con fines científicos⁹⁷, en ambos casos, como es obvio, tratándose de cuestiones que caen bajo la autoridad soberana de Australia, contando con la correspondiente autorización.

relacionados con la autorización concedida a embarcaciones extranjeras de investigación (Ministerio de Relaciones Exteriores, 21 de Octubre de 1983). Apud El Derecho del Mar. Legislación nacional..., p.42.

⁹⁵ Cf. Directrices y procedimientos relacionados con la autorización concedida a embarcaciones extranjeras de investigación (Ministerio de Relaciones Exteriores, 21 de Octubre de 1983). Apud ibid., pp.39-41.

⁹⁶ Cf. Sección 123, Subsección 1) de la Ley sobre el petróleo (Tierras sumergidas, 1967) (no. 118 de 1967, de 22 de Noviembre de 1967). Apud ibid., p.39.

⁹⁷ Cf. Sección 26. Subsección 1) de la Ley de Caza de Ballenas, 1960-1973, de 31 de Diciembre de 1973. Apud ibid., p.42.

3. CANADA⁹⁸.

Su reglamentación, sin apartarse de lo dispuesto en la Convención de Montego Bay, resulta, en general, bastante abierta:

a) Se requiere en todo caso solicitud previa de permisos para realizar actividades de investigación científica marina en aguas bajo jurisdicción canadiense o para acceder a puertos canadienses con el mismo fin, pero con un plazo bastante breve, de 45 días, que contrasta con los seis meses del artículo 248 de la Convención y que ha sido incorporado a las legislaciones de no pocos países⁹⁹.

b) En el Procedimiento Número 1, apartado f), se prevé la posibilidad, en absoluto remota, de un cambio de planes en el proyecto de investigación: tal modificación habrá de notificarse con 48 horas de antelación a las autoridades canadienses, y esta disposición, a nuestro juicio, ha de valorarse positivamente, pues evita el juego inmediato de los poderes de cancelación o de suspensión de la investigación propuesta que posee el Ministro competente cuando un determinado plan, en su desarrollo, no se ajusta a la descripción detallada remitida en un principio.

c) Merecen especial mención las disposiciones que prevén una cooperación entre las autoridades canadienses y los tripulantes del buque investigador:

- Canadá puede solicitar de tal buque actividades de toma de muestras, observación o investigación relacionada con las pesquerías en aguas sometidas a la jurisdicción pesquera canadiense; éste puede ser el comienzo de un acuerdo bilateral entre ambos países o, al menos, de un contrato¹⁰⁰.

⁹⁸ Vid. Hage, R.E., The Third United Nations Conference on the Law of the Sea: a Canadian retrospective, Canadian Institute of International Affairs, Toronto, 1983, pp.27.

⁹⁹ Cf. Nota No. ETT-1089 de 2 de Mayo de 1983 (Procedimiento de autorización para misiones diplomáticas que soliciten permiso para entrada de buques a puertos y/o aguas bajo jurisdicción canadiense, Procedimiento Número 1). Apud El Derecho del Mar. Legislación nacional..., pp.68-69, y The Law of the Sea. Practice of States at the Entry into Force of..., p.150.

¹⁰⁰ Cf. Sección 11, apartado m) de las Reglamentaciones de protección de zonas de pesca ribereñas, de 9 de Diciembre de 1976. Apud ibid., pp.70-73.

- La legislación canadiense, con gran moderación, prevé que, sólo "cuando sea viable", un observador técnico podrá permanecer en el buque "con el fin de registrar datos científicos, hacer observaciones o tomar muestras"; ahora bien, en tal caso, "se le permitirá tomar y retirar del buque todas las muestras y registros que haya tomado o asentado"¹⁰¹.

En el mar territorial, plataforma continental y zona de pesca:

- Canadá se reserva el derecho:

- a) De participar o estar representado en la investigación¹⁰²;
- b) de negociar los alcances de la investigación o estudio propuestos¹⁰³.

- No se prevé un sistema de consentimiento implícito, sino que "el Departamento de Relaciones Exteriores notificará al Estado solicitante si el permiso se ha concedido o rehusado"¹⁰⁴.

4. ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

En pocos casos como en el presente, se puede decir que haya más congruencia entre la reglamentación interna de la investigación científica marina y la postura de los Estados Unidos en foros internacionales, concretamente a lo largo de la III CNUDM. El espíritu abierto y favorable a una libertad sin restricciones de la investigación científica marina que los Estados Unidos mantuvieron a lo largo de las negociaciones de la III CNUDM, quedan patentes, por encima de todo, en su no ejercicio de jurisdicción sobre esta actividad en la Z.E.E. o en

¹⁰¹ Cf. Sección 11, apartado n). Apud ibid.

¹⁰² Con respecto a lo dicho anteriormente, ésta parece ser lex specialis en materia de investigación científica (Nota No. ETT-1089 de 2 de Mayo de 1983. Procedimiento de autorización para misiones diplomáticas que soliciten permiso para entrada de buques a puertos y/o aguas bajo jurisdicción canadiense); por otro lado, su fecha (1983) es posterior a la de las Reglamentaciones (9 de Diciembre de 1976), lo que confirma lo que se acaba de señalar.

¹⁰³ Cf. apartado d) de la Nota No. ETT-1089 de 2 de Mayo de 1983 (Procedimiento Número 1). Apud ibid.

¹⁰⁴ Cf. apartado e), ibid.

la zona de pesca¹⁰⁵. Ahora bien, es preciso realizar ciertas matizaciones: los Estados Unidos son el principal país investigador del mundo, con lo cual, con su postura, más que recibir "visitas" de investigadores extranjeros, pretenden alentar la liberalización¹⁰⁶. Es decir, bajo el consabido pretexto de la libertad y de la apertura de miras hacia la investigación, buscan erigirse en modelo de legislaciones similares de las que poderse beneficiar en programas de investigación propios.

Los Estados Unidos, pese a no ejercer su jurisdicción sobre la investigación científica marina llevada a cabo en su Z.E.E., reconocen la jurisdicción que sobre tales actividades puedan ejercer otros Estados en la misma área, siempre y cuando "esa jurisdicción (sea) ejercida razonablemente y de manera compatible con el derecho internacional"¹⁰⁷. Esta última salvedad abre las puertas a la discrecionalidad, y puede resultar problemática la determinación de quién es la autoridad competente para juzgar acerca de la compatibilidad o no con el derecho internacional. Por otra parte, esta mención genérica ("derecho internacional")

¹⁰⁵ Cf. Proclama No. 5030, de 10 de Marzo de 1983, sobre la Z.E.E. En efecto, cuando proclamó su Z.E.E. en 1983, el Presidente de los EE.UU., R. Reagan expresó las razones por las que su país no extendía su jurisdicción sobre la investigación científica llevada a cabo en tal área con las siguientes palabras:

"Pese a que el derecho internacional establece la jurisdicción sobre la investigación científica marina desarrollada en la Z.E.E., nosotros no la ejerceremos. Hemos elegido tal opción para ser consecuentes con la política de los EE.UU. tendente a promover la investigación científica y a evitar los obstáculos innecesarios a la misma. No obstante, los EE.UU. reconocerán la jurisdicción que sobre tales actividades realicen otros Estados dentro de las 200 millas de mar que bordean sus costas, siempre y cuando tal jurisdicción sea ejercida de manera acorde con el derecho internacional".

Proclama No. 5030, de 10 de Marzo de 1983, sobre la Z.E.E. apud Roach, J.A., Marine Scientific Research and the New Law of the Sea, ODIL, Vol. 27, Nos. 1-2, 1996, en nota no. 2.

¹⁰⁶ Que les favorece en tanto en cuanto son, por sus medios científicos y técnicos, una de las grandes potencias en materia oceanográfica.

¹⁰⁷ Cf., Proclama No. 5030.

parece remitirnos a las normas consuetudinarias, sobre las cuales, como estamos observando, todo está en formación, si bien sobre la pauta básica del consentimiento¹⁰⁸. No obstante, las soluciones dependerán de cuáles sean los países implicados, pudiendo llegarse a situaciones tan diferentes como la aplicación de las Convenciones de Ginebra de 1958, la Convención de 1982 en otros casos o, como ya se ha dicho, el derecho consuetudinario en la materia.

Valoración positiva merece la disposición que prevé el fomento de la cooperación entre los investigadores norteamericanos y de otros países, que abre las puertas a la investigación propuesta, exceptuando la necesidad de permisos, en los casos de realización de pruebas con aparejos de pesca o de pesca realizada con el fin de capacitar y adiestrar en nuevas técnicas a los pescadores¹⁰⁹. Quizá pequemos de desconfiados, pero habría que sopesar con frialdad la cooperación propuesta, ya que podría transformarse si no en control, sí en un cierto paternalismo.

En los casos de permisos incursos en la Ley de Mamíferos Marinos, se prevé un complejo sistema que, aunque no dilatado en el tiempo, pasa por la notificación, audiencia, examen de solicitudes y otorgamiento o denegación del permiso¹¹⁰.

Los Estados Unidos confían en que los resultados de las

¹⁰⁸ Quizá con esta referencia al "derecho internacional", entendido como costumbre, los Estados Unidos pretenden asentar sus tesis basadas en la idea de que en la Convención de Derecho del Mar todo es norma consuetudinaria (al menos potencial) salvo lo relativo a la discutida Parte XI de dicho tratado.

¹⁰⁹ Cf. Nota presentada a las Naciones Unidas el 13 de Octubre de 1988 sobre la práctica de los Estados Unidos relativa a las investigaciones científicas marinas (Departamento de Estado de los EE.UU.) Apud El Derecho del Mar. Legislación nacional..., pp.111-112, y The Law of the Sea. Practice of States at the Entry into Force..., p.150.

¹¹⁰ Cf. Sección d) de la Ley de Protección de los Mamíferos Marinos, de 1972, 16 United States Code 1361-1407, Public Law 92-522, sancionada originariamente el 21 de Octubre de 1972. Apud El Derecho del Mar. Legislación nacional..., pp.112-115.

investigaciones científicas se harán públicos sin restricciones¹¹¹.

La participación de científicos de los Estados Unidos es alentada, pero no constituye un requisito para la obtención de los permisos¹¹².

Dentro de la Oficina de Asuntos Internacionales Medioambientales y Científicos, se encuentra la Oficina de Asuntos Oceánicos, una de cuyas ramas es la División de Asuntos de Ciencia y Tecnología Marina. Esta última División es la encargada de solicitar los permisos y de coordinar y recibir las peticiones de acceso a las aguas territoriales estadounidenses¹¹³.

5. ITALIA.

En su Nota del Ministerio de Relaciones Exteriores, de 9 de Julio de 1984, sobre reglamentación de la investigación científica mediante buques extranjeros en áreas bajo la jurisdicción de Italia, se recoge un sistema que, en líneas generales, responde a lo establecido en la Parte XIII de la Convención, aunque es más restrictivo¹¹⁴. Llama la atención

¹¹¹ Cf. Nota presentada a las Naciones Unidas el 13 de Octubre de 1988 sobre la práctica de los Estados Unidos relativa a las investigaciones científicas marinas. Apud El Derecho del Mar. Legislación nacional... pp.111-112.

¹¹² Cf. ibid.

¹¹³ Cf. Roach, J.A., loc. cit., p.60.

¹¹⁴ Decimos que es más restrictivo por lo siguiente:

1. Se imponen numerosas trabas a la investigación: a) dentro de la descripción completa que es preciso remitir a las autoridades italianas junto con la solicitud de autorización, se extrema el detalle; b) se prevé la posibilidad de realizar modificaciones en el proyecto de investigación planteado, pero el tiempo de comunicación de éstas a las autoridades italianas habrá de ser de al menos 4 meses de antelación de la fecha proyectada de inicio de las investigaciones, lo cual da un escaso margen de maniobra y capacidad de modificación y adaptación al investigador; c) las garantías que el investigador debe proporcionar a Italia son cuantiosas y costosas (debe garantizar, entre otras, el derecho del Estado italiano a participar, si así lo desea, en la expedición y a verificar el cumplimiento del programa aprobado).

precisamente esta postura restrictiva de Italia en su legislación y práctica internas, que en buena medida se contradice con su talante abierto y liberal respecto de la investigación científica marina que vino manifestándose desde las primeras reuniones del Comité de Fondos Marinos, del que salió la propuesta italiana de un sistema de consentimiento implícito¹¹⁵ (fijado finalmente en el artículo 252 de la Convención) que, en cambio, no ha sido recogido, en su práctica interna por este país¹¹⁶, y que choca, asimismo, con la postura más liberal de Italia hacia la investigación oceanográfica a lo largo de la III CNUDM.

Por lo demás, y dado que Italia no reivindica para sí una Z.E.E., las disposiciones contenidas en la Nota del Ministerio de Relaciones Exteriores (9 de Julio de 1984) sobre reglamentación de la investigación científica mediante buques extranjeros en áreas bajo la jurisdicción de Italia¹¹⁷, es aplicable, únicamente, al mar territorial y a la plataforma continental. Este extremo es especialmente importante, por cuanto

2. La postura preeminente de Italia queda patente en dos aspectos: a) en su capacidad de control (es preceptivo proporcionar al Estado italiano informes preliminares en el plazo de un año así como los resultados y conclusiones finales); b) en sus poderes discrecionales (que se traducen en poderes de suspensión, revocación y modificación).

¹¹⁵ Al término de las discusiones sobre la investigación científica marina en el Subcomité III del Comité de Fondos Marinos, Italia remitió una propuesta formal en el sentido de que, cuando se hubiera solicitado el consentimiento del ribereño para desarrollar trabajos de investigación científica marina en los espacios que se extienden más allá del mar territorial, aquél se entendiera otorgado implícitamente cuando, transcurrido un período de tiempo desde la solicitud, no se hubiera dado respuesta. Cf. A/ AC.138/ SC.III /L.50, apud Soons, A.H.A., Marine scientific research and the Law of the Sea, Kluwer Law and Taxation Publishers, T.M.C. Asser Instituut, The Hague, 1982, pp.196-197, y Marine Scientific Research. Legislative History..., p.24.

¹¹⁶ De hecho, es España el único país de la Unión Europea que recoge un sistema de consentimiento implícito, como en su debido momento veremos, en su práctica interna, para la investigación científica marina. Vid. infra. Capítulo VII, Sección II, 2.

¹¹⁷ Apud El Derecho del Mar. Legislación nacional..., pp.152-154, y cf. The Law of the Sea. Practice of States..., p.149.

por lo dicho con anterioridad en este trabajo, los derechos que tienen sobre los espacios marítimos los Estados costeros son diferentes dependiendo de la zona en la que nos encontremos:

- En la Z.E.E., los Estados ribereños tienen jurisdicción respecto a la investigación científica marina¹¹⁸;

- en la plataforma continental, el Estado ribereño ejerce derechos de soberanía sobre la misma a los efectos de su exploración y de la explotación de sus recursos naturales¹¹⁹.

La dificultad ya aludida¹²⁰, entre lo que se considera "exploración" y lo que pueda ser la "investigación científica marina", nos lleva a la suposición de que cualquier trabajo oceanográfico relativo a la plataforma continental será catalogado como exploración, al menos potencial, y en tal sentido, son comprensibles y legítimos los derechos (soberanos)¹²¹ que sobre la investigación científica marina (entiéndase exploración) pretenda hacer valer Italia en esta área. Caso distinto, aunque también problemático en la práctica a la hora de establecer distinciones, sería el de la investigación científica marina desarrollada en la plataforma continental pero no relacionada con ésta ni tampoco con la exploración y explotación de sus recursos naturales, o desarrollada en la Z.E.E., pero no extensiva a los ámbitos en los que el Estado ribereño tiene derechos soberanos, en cuyo caso sería dudosamente aplicable una legislación tan restrictiva como la italiana.

6. REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE.

Lo más característico en este país es la previsión de un formulario estándar por parte de las autoridades británicas para

¹¹⁸ Cf. artículo 56.1 b) de la Convención sobre el Derecho del Mar.

¹¹⁹ Cf. artículo 77.1 de la Convención sobre el Derecho del Mar.

¹²⁰ Vid. supra, Capítulo I, Sección I, 2.

¹²¹ Vid. supra, Capítulo II, Sección I, 2.

la presentación de las solicitudes. De esta forma, parece ser uno de los pioneros, en el ámbito de la Unión Europea, en recoger lo que viene siendo demandado por numerosos Estados e investigadores para facilitar los proyectos de investigación a través de la existencia de formularios y de sistemas simplificados de solicitud de permisos que podrían concluir en la mera notificación. La existencia de los mencionados formularios debe, en efecto, valorarse positivamente en la medida en que facilita la tarea de los investigadores al fijar, de modo concreto, los extremos sobre los cuales se requiere la información. De esta forma, los investigadores obviarían, en buena parte, las trabas y demoras que los trámites burocráticos diferentes en cada país les imponen. Al mismo tiempo, y desde el punto de vista del ribereño, su tarea también quedaría facilitada, a la vez que sería lo más probable que surgieran unas pautas de valoración uniformes en el seno de la Unión Europea, lo cual puede dar lugar, a su vez, al nacimiento de una costumbre regional en la materia.

Por lo demás, el sistema británico es bastante congruente con la Convención. Se establece como preceptiva la invitación (adjunta a la solicitud) de que participe en la investigación un observador británico¹²². No existe previsión alguna respecto al sistema de consentimiento implícito.

La aportación británica en el plano de la cooperación, al menos bilateral, se ve respaldada por el hecho de que, en determinadas áreas de su zona de pesca en las que se haya llegado a un acuerdo entre el Estado investigador y el británico, se permitirá tal pesca (en otro caso prohibida) con fines

¹²² Cf. Sección 3 de la Comunicación de fecha de 20 de Mayo de 1988, presentada a las Naciones Unidas por la Misión Permanente del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte. Apud El Derecho del Mar. Legislación nacional.... p.230. La legislación británica en lo concerniente a los espacios sobre los que extiende su jurisdicción marítima, ha sido contrastada a través de la información proporcionada por la Embajada del Reino Unido en Madrid.

científicos¹²³.

7. SUECIA.

Se puede afirmar que, entre los países con un alto nivel de desarrollo, el sistema diseñado por Suecia es, junto con el de los Estados Unidos, el más liberal de los hasta ahora vistos, y ello, por una serie de motivos:

a) Los plazos de presentación de solicitudes de acceso a las diferentes áreas marítimas son bastante breves: en las aguas territoriales, se deberán presentar con cuatro semanas de antelación¹²⁴; en la plataforma continental, con seis semanas de antelación¹²⁵; en la zona de pesca, basta la previa notificación por adelantado de la actividad propuesta que incluya todos los datos pertinentes¹²⁶. De esta forma, la legislación sueca se hace eco de lo dispuesto en la Convención de Montego Bay con respecto

¹²³ Cf. artículo 2 apartado 6 de la Ley por la que se extienden los límites de la zona de pesca británica y se adoptan otras regulaciones relativas a la regulación de la pesca marítima, de 22 de Diciembre de 1976. Apud ibid., p.229.

¹²⁴ Cf. Nota presentada a las Naciones Unidas por el Ministerio de Relaciones Exteriores el 10 de Octubre de 1988 sobre la investigación científica extranjera en aguas de Suecia. Apud El Derecho del Mar. Legislación nacional..., pp.257-258.

¹²⁵ Cf. Actividades científicas de buques de investigación extranjeros en las áreas bajo jurisdicción de Suecia. Información de la Junta Nacional de Pesquerías de 30 de Septiembre de 1981. Apud ibid., pp.260-261.

La información relativa a la legislación sueca en vigor en materia de jurisdicciones sobre los espacios marítimos, ha sido contrastada a través de información remitida por la Embajada de Suecia en Madrid.

¹²⁶ Cf. Nota presentada a las Naciones Unidas por el Ministerio de Relaciones Exteriores el 10 de Octubre de 1988 sobre la investigación científica extranjera en aguas de Suecia. Apud ibid., pp.256-257.

Es preciso tener presente que Suecia promulgó el 3 de Diciembre de 1992 una Ley sobre su Z.E.E. En consecuencia, habrá que esperar, como ocurría en el caso alemán, al desarrollo de la práctica, para saber si los poderes de este Estado sobre la investigación científica marina se amplían con respecto a los que tenía en su zona de pesca. Cf. Acontecimientos recientes en la práctica de los Estados, N° IV, División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar. Oficina de Asuntos Jurídicos, Naciones Unidas, Nueva York, 1996, pp. 146-150

a la libertad de investigación científica marina en las zonas sobre las cuales no existe jurisdicción ribereña o ésta está limitada a ciertos aspectos, generalmente funcionales, sentando el principio de la mera y lógica notificación de la actividad que se pretende llevar a cabo como único requisito previo¹²⁷.

Por lo demás, en la Notificación "tipo" de un proyecto de crucero de investigación, cabría preguntarse si en la traducción al español se ha respetado, fielmente, el sentido de los términos, o si, en vez de hablar de "notificación", sería más lógico hacerlo de "solicitud", dada la índole de los datos exigidos¹²⁸.

b) No se prevé ningún tipo de poder sancionador, en caso de incumplimiento de las condiciones, a manos de las autoridades suecas. En contrapartida, tampoco existe ninguna disposición acerca del consentimiento implícito, lo que hace suponer que éste deberá ser otorgado expresamente, aunque en el caso de la investigación científica en la zona de pesca, ni siquiera se prevé un plazo previo para la notificación.

c) En el marco de la cooperación internacional, se recuerda que "las investigaciones científicas en las áreas marinas bajo jurisdicción de Suecia se realizan principalmente en el marco de los programas de diversas convenciones y/u organizaciones

¹²⁷ Pese a que el 3 de Diciembre de 1992 fue promulgada un Acta sobre la Z.E.E. sueca, lo que podría llevar a dicho país a extender sus competencias jurisdiccionales en materia de investigación científica marina sobre dicho espacio. Ahora bien, como más adelante se expondrá, apenas existen diferencias prácticas entre la jurisdicción relativa a investigación científica marina de los países que han proclamado Z.E.E., pero no zona de pesca y viceversa. Vid. infra, este mismo Capítulo, la Sección III, 1. C) (en el Mar Báltico parecen estarse generando costumbres que tienden a la simplificación de los procedimientos para realizar investigaciones oceanográficas en las aguas sometidas a jurisdicción estatal).

¹²⁸ Entre tales datos se cuentan los siguientes: a) estipular si se consideran aceptables las visitas al buque en puerto de científicos del Estado ribereño interesado; b) indicar si se considera aceptable llevar a bordo un observador del Estado ribereño durante parte del crucero y fechas y puertos de embarque y desembarque; c) indicar si los datos de investigación del crucero propuesto se pondrán a disposición del Estado ribereño y de qué manera, etc.

internacionales" ¹²⁹.

- Estados del Este:

1. FEDERACION RUSA.

El sistema previsto de acceso a las zonas sobre las cuales la Federación ejerce soberanía o, al menos, jurisdicción, siguiendo las líneas de lo dispuesto en la Convención, es más restrictivo que ésta en los siguientes aspectos:

a) En la plataforma continental, las actividades de investigación científica podrían verse obstaculizadas, o incluso, resultar de imposible realización, si no se cuenta con una definición de los términos, ya que en la misma los extranjeros tienen prohibida la realización de levantamientos hidrográficos o la exploración, salvo convenio o a través de autorización especial ¹³⁰. Ya en su debido lugar aludimos a la dificultad de diferenciación entre investigación científica marina - levantamientos hidrográficos e investigación científica marina - exploración ¹³¹. La discrecionalidad, en este caso de las autoridades rusas, será la que decida, el criterio a aplicar. Sistema poco fiable si no se cuenta con una Comisión de expertos científicos que tomen la decisión definitiva con arreglo a criterios estables ¹³².

¹²⁹ Cf. Actividades científicas de buques de investigación extranjeros en las áreas bajo jurisdicción de Suecia. Información de la Junta Nacional de Pesquería de 30 de Septiembre de 1.981. Apud El Derecho del Mar. Legislación nacional..., pp.260-261.

¹³⁰ Cf. Sección 5 del Decreto del Presidium del Soviet Supremo de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, de 6 de Febrero de 1988, titulado "La plataforma continental de la U.R.S.S." Apud ibid., p.276.

Tras obtener información de la Embajada de Rusia en Madrid, se constató que estas regulaciones siguen en vigor en el actual territorio de la Federación Rusa, al pasar a ser, dicho Estado, continuador de la antigua U.R.S.S.

¹³¹ Vid. supra, Capítulo I, Sección I, 2.

¹³² En el caso de la Federación Rusa, y para el otorgamiento de permisos para la realización de investigación científica marina en su plataforma continental, las entidades responsables son las siguientes: el Ministerio de Geología, la Inspección de

b) Con respecto a la Z.E.E., si bien el régimen previsto es prácticamente idéntico al de la Convención, sin embargo, existen ciertas diferencias de matiz que lo convierten en más gravoso para el investigador¹³³.

Por el contrario, tienen carácter liberal las siguientes medidas:

a) Cuando es una organización internacional la que va a llevar a cabo el proyecto, se prevé un sistema idéntico al previsto en el artículo 247 de la Convención¹³⁴.

b) Se prevé un sistema de cooperación en el sentido de que el buque de investigación mantendrá la comunicación con los

Minas, el Ministerio de Pesquerías, el Ministerio de Defensa, el Comité de Seguridad del Estado del Consejo de Ministros, el Ministerio de la Marina Mercante y el Ministerio de Recuperación y Gestión de Recursos Hídricos. Vid. Resolución No. 564, de 18 de Julio de 1969, del Consejo de Ministros de la U.R.S.S., concerniente al procedimiento para realizar trabajos en la plataforma continental y para la protección de sus recursos naturales. Apud ibid., pp.276-277.

¹³³ En cuanto a los plazos, si bien el artículo 249 b) de la Convención sólo hace referencia a que los informes preliminares serán presentados "cuando sea factible" y las conclusiones finales "una vez terminada la investigación", la legislación rusa dispone que se presentarán, a solicitud del representante plenipotenciario del Estado, informes preliminares "[...] y, asimismo, dentro de los tres meses de finalizada la investigación, un breve informe, y dentro de los seis meses de la fecha de presentación de ese informe, un informe completo sobre las investigaciones realizadas y los resultados obtenidos". Cf. reglamentación 6 b) de la Orden No. 1272, de 19 de Diciembre de 1985. Apud ibid., pp.278-283.

El artículo 249 de la Convención se recoge, prácticamente en su integridad, en la legislación rusa, pero al llegar al apartado e) de aquél, aparece una sustitución en la reglamentación. Se obvia la previsión relativa a la puesta a disposición internacional de los resultados obtenidos, lo cual pone de manifiesto que las autoridades rusas pretenden controlar toda la información recogida sobre la Z.E.E. de su país y deciden, en cada caso, si procede dar a conocer esa información o no, lo cual desvirtúa el carácter de "beneficio para la Humanidad" de las actividades de investigación. Cf. apartado IV de la Información que el Estado extranjero deberá presentar al Comité Estatal de Ciencia y Tecnología para obtener consentimiento para la realización de investigación científica en la zona económica exclusiva. Apud ibid.

¹³⁴ Cf. reglamentación 5 de la Orden No. 1272, de 19 de Diciembre de 1985. Apud ibid., pp.279-280.

servicios de onda corta soviéticos y le transmitirá "datos de observación hidrometeorológica, hidrológica, hidroquímica y aerológica"¹³⁵. Aunque el sentido de esta disposición, más que en el campo de la cooperación, podría tener perfecto encuadre en el de los poderes de control de las autoridades rusas.

2. Estados en vías de desarrollo que hayan estatuido procedimientos específicos en relación con la investigación científica marina o que hayan regulado de algún modo su jurisdicción sobre tales actividades.

- Estados latinoamericanos.

El ámbito geográfico de América latina presenta un interés especial en un doble aspecto: por un lado, muchos de los países encuadrados en tal marco poseen legislaciones que extienden sus ámbitos de soberanía más allá de los límites marcados por la Convención de Montego Bay¹³⁶; por otro lado, a mediados del decenio de 1970 un grupo de Estados, latinoamericanos en su mayoría, que había extendido su jurisdicción sobre los recursos naturales hasta las 200 millas marinas, estableció reglamentaciones detalladas sobre la investigación científica marina. La mayor parte de ellas se adoptaron mientras se estaba celebrando la III CNUDM y reflejan las disposiciones de la Convención que se estaba negociando, por lo que resultan especialmente significativos de cara a sostener la generación de

¹³⁵ Cf. reglamentación 8, apud ibid., p.280.

¹³⁶ Desde este punto de vista, y teniendo en cuenta que algunos de tales países han ratificado la Convención de 1982, y que otros (la mayoría) la han firmado (de lo que, a tenor de lo que dispone el artículo 18 de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, se derivan unas ciertas obligaciones de comportamiento de cara a no frustrar el objeto y fin del tratado), habría que determinar si, una vez entrada en vigor la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982, surge algún tipo de responsabilidad internacional derivada del comportamiento de estos Estados si es que no dejan sin efecto su legislación interna en tales materias, o si es que ha surgido una costumbre regional en el sentido apuntado por dichas legislaciones internas.

una costumbre internacional al amparo de lo contenido en la Convención.

1. ARGENTINA.

De la reglamentación argentina, merecen ser destacados, en principio, dos aspectos para llegar a comprender su porqué: en primer lugar, la jurisdicción (en este caso soberanía) marina de Argentina es muy amplia, pues proclamó un mar territorial de 200 millas marinas¹³⁷; en segundo lugar, la fecha de la legislación argentina en materia de investigación científica marina (1973 y 1977)¹³⁸, deja constancia del hecho de que los intereses de Argentina estaban, desde el comienzo de la III CNUDM, por lo que a investigación científica marina se refiere, bien claros: se pretendía que fuera forjándose, por vía de legislación interna en la materia, una nueva costumbre internacional.

En este sentido, son escasas las variaciones (de matiz, de detalle, si acaso) introducidas por la Convención en relación con la legislación argentina. Por lo demás, son especialmente destacables los siguientes aspectos:

a) El silencio administrativo, transcurrido un período de tiempo desde la solicitud de acceso a aguas jurisdiccionales argentinas, lejos de ser positivo (como ocurre en la Convención), tiene un carácter negativo¹³⁹.

¹³⁷ Cf. Ley No. 17.094, de 29 de Diciembre de 1966, aún en vigor, según información obtenida de la Embajada de Argentina en Madrid.

¹³⁸ Cf. Ley No. 20.489, de 23 de Mayo de 1973, sobre normas para autorizar la realización de investigaciones científicas y técnicas por personas físicas o jurídicas extranjeras u organismos internacionales; Decreto No. 4.915, de 23 de Mayo de 1973, que reglamenta la realización de investigaciones científicas y técnicas por personas físicas o jurídicas extranjeras u organismos internacionales; Decreto No. 190, de 7 de Febrero de 1977. Apud El Derecho del Mar. Legislación nacional..., pp.33-37 y cf. The Law of the Sea. Practice of States..., p.188.

¹³⁹ Cf. artículos 1 y 2 del Decreto No. 4.915, de 23 de Mayo de 1973, que reglamenta la realización de investigaciones científicas y técnicas por personas físicas y jurídicas extranjeras u organizaciones internacionales. Apud ibid., p.35.

b) Los acuerdos de pesca con compañías extranjeras, se hacen depender de acuerdos de cooperación en materia de investigación pesquera, de un año de duración, pero prorrogables por tiempo indefinido. En este sentido, la transmisión de tecnología¹⁴⁰ y de conocimientos se usa como moneda de cambio para acceder a los caladeros argentinos con el fin de llevar a cabo operaciones de investigación.

c) Por último, también es reseñable, como previamente ha sido indicado, el hecho de que Argentina proclama un mar territorial (espacio sometido, por tanto, a la soberanía plena de este país) de 200 millas marinas, lo cual justifica el sistema de consentimiento absoluto independientemente del carácter que tenga la investigación o sobre qué aspectos verse. Pero esto, a su vez, como ya indicábamos, plantea un par de cuestiones: la de la congruencia de una tal legislación con las obligaciones de comportamiento que se derivan del hecho de que este país haya firmado la Convención el 5 de Octubre de 1984, y la de hasta qué punto estas amplias jurisdicciones, tan arraigadas en el subcontinente latinoamericano, han creado una costumbre internacional, al menos, de alcance regional.

2. BRASIL.

Pocas legislaciones imponen tantas trabas a la investigación científica marina como la de Brasil¹⁴¹. La ley, a veces, es de

¹⁴⁰ En el Decreto No. 190, de 7 de Febrero de 1.977, Sección B (Normas específicas que regirán durante el período preliminar de un año la investigación científica pura y aplicada en preparación de las operaciones permanentes de compañías extranjeras, con o sin participación argentina, de conformidad con la Ley de inversiones extranjeras), se habla de "[...] proporcionando un buque de estudios científicos durante el plazo de un año". Apud ibid., pp.36-37.

¹⁴¹ Y, curiosamente, no sólo a las investigaciones científicas desarrolladas por extranjeros, sino también por los propios brasileños en aguas bajo la jurisdicción de este país. No obstante, las condiciones para obtener el consentimiento son más gravosas en el caso de los extranjeros en los siguientes aspectos:

- En los plazos (tal y como dispone el artículo 11 del Decreto No. 96.000 de 2 de Mayo de 1988);
- en la información suplementaria que es necesario presentar

difícil interpretación: en ella se cae, con frecuencia, en la reiteración de sus términos en artículos diferentes¹⁴².

Son de resaltar, además, las siguientes características:

1. En la plataforma continental¹⁴³, en general en aguas bajo

junto con la solicitud de acceso a aguas jurisdiccionales brasileñas (artículo 15, apartados I y II del citado Decreto);

- en las condiciones adicionales que es preciso cumplir para obtener el consentimiento para la realización de actividades de investigación científica marina (artículo 16 del citado Decreto). Apud ibid., pp.57-64, y cf. The Law of the Sea. Practice of States at the Entry into Force..., p.188.

¹⁴² Por ejemplo, el artículo 6 del Decreto No. 96.000 de 2 de Mayo de 1988, al establecer las condiciones que se han de cumplir para lograr el acceso a aguas bajo la jurisdicción de Brasil, establece en su apartado II que se asegurará (por parte de la entidad investigadora) la reserva de plazas a bordo de los buques y/o aeronaves para que un oficial designado por el Ministerio de Marina y un científico designado por uno de los Ministerios interesados, puedan supervisar todas las operaciones relacionadas con los estudios y la investigación científica planificados.

El artículo 15 del mismo Decreto, al establecer la información suplementaria que ha de acompañar a las solicitudes, dispone, en su apartado XV, que habrán de especificarse el número de plazas reservadas a bordo de buques o aeronaves para los oficiales de la armada brasileña y científicos de las instituciones brasileñas.

Por su parte, el artículo 16 del mismo texto establece que:

"Los buques extranjeros autorizados a realizar estudios o investigaciones científicas deberán, al navegar por aguas territoriales brasileñas:

1. Llevar a bordo un representante designado por el Ministerio de Marina, a menos que la autorización los haya eximido de esa exigencia a título de excepción."

¹⁴³ Brasil carecía hasta hace poco tiempo de legislación relativa a su plataforma continental, pero hay dos hechos que determinan sus poderes soberanos sobre tal área marítima: a) el hecho de que ratificara la Convención de Montego Bay el 22 de Diciembre de 1988, hace suponer que, a tenor de lo que ésta dispone (artículo 76), los derechos de soberanía de Brasil en esta área se extienden al lecho y subsuelo de las zonas submarinas que se prolongan más allá de su mar territorial y a todo lo largo de la extensión natural de su territorio hasta el borde exterior del margen continental o, al menos, hasta una distancia de 200 millas marinas contadas desde las líneas de base a partir de las cuales se mide la anchura del mar territorial; b) en el Decreto Ley No. 1098, del 2 de Abril de 1976, Brasil extiende sus aguas territoriales a 200 millas marinas, con lo cual, bajo el principio de soberanía que rige en tal espacio y bajo tal título, quedaría abarcado, asimismo, el espacio conocido generalmente como plataforma continental.

la jurisdicción brasileña, y con respecto a buques y aeronaves que, en sus actividades de investigación científica, tengan previsto visitar puertos o aeropuertos brasileños o que se encuentren en tránsito por aguas territoriales brasileñas o por el espacio suprayacente, necesitarán, para la realización de tales actividades, del previo consentimiento de la autoridad brasileña designada al efecto.

2. En el plano de los principios que deben regir las actividades de investigación científica:

a) Condición previa fundamental es que la actividad en cuestión contribuya al desarrollo científico y tecnológico de Brasil, con lo cual la reciprocidad es la garantía del consentimiento¹⁴⁴. Esta es, de hecho, una constante en la regulación de la investigación científica en Brasil: la adquisición de conocimientos científicos¹⁴⁵ y de tecnología (ésta, incluso, por la fuerza¹⁴⁶), parecen ser los objetivos

La Ley No. 8617, de 4 de Enero de 1993, recoge las competencias de Brasil sobre la zona contigua, la Z.E.E. y la plataforma continental, según información que nos ha sido proporcionada por la Oficina de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar de las Naciones Unidas (Nueva York). Cf., también, El Derecho del Mar. Acontecimientos recientes en la práctica de los Estados. N° IV, División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar, Oficina de Asuntos Jurídicos, Naciones Unidas, Nueva York, 1996, pp.37-41.

¹⁴⁴ Cf. artículo 2, párrafo único del Decreto No. 96.000. Apud El Derecho del Mar. Legislación nacional..., p.57.

¹⁴⁵ Cf. artículo 5, párrafo único *ibid.*, que dice:
"La autorización para los estudios y las investigaciones científicas por extranjeros (personas individuales o jurídicas), organizaciones gubernamentales o privadas o por organizaciones internacionales, se concederá solamente cuando tales actividades deriven de contratos o acuerdos con instituciones brasileñas, salvo en los casos en que no haya entidad brasileña alguna que haya mostrado interés en asumir esos compromisos".

¹⁴⁶ En el marco de las sanciones que las autoridades brasileñas pueden imponer como consecuencia de las transgresiones a las disposiciones del Decreto en que hayan incurrido los investigadores (curiosamente, de nuevo, nacionales o extranjeros), se cuenta, en los artículos 23 y 24, el embargo del equipo científico, y con respecto al mismo se dispone que: "[...]

prioritarios de Brasil en su regulación de la investigación científica marina, más que la protección de sus intereses de seguridad o de sus recursos naturales, a diferencia de lo que ocurre con las legislaciones de otros países.

b) Parece que el artículo 3 del Decreto No. 96.000 de 2 de Mayo de 1988, al hablar de investigación "con fines puramente científicos", exceptúa el juego de la investigación aplicada, y posibilita la discrecionalidad de las autoridades encargadas de tramitar el expediente de autorización¹⁴⁷.

3. La legislación brasileña en materia de investigación científica es anterior, en unos meses, a la ratificación de la Convención de Montego Bay por este país¹⁴⁸; asimismo es, en su regulación, más detallada que la propia Convención. El artículo 5 del Decreto No. 96.000 especifica que los estudios e investigaciones científicas han de desarrollarse "[...] de conformidad con la legislación brasileña [...] y con los instrumentos internacionales que obligan al Brasil". Sería preciso recurrir al sistema normativo de fuentes de este país para conocer el encuadre de los acuerdos internacionales suscritos en su seno. En cualquier caso, y con apoyo en la disposición mencionada, parece lógico entender que para evitar la responsabilidad internacional, Brasil debería, bien reformar su legislación interna en materia de investigación científica, bien dejarla sin efecto. No obstante, también cabría la posibilidad de que, para evitar el juego de la responsabilidad internacional, este país arguyera que sus Decretos relativos a

permanecerá a disposición del Ministerio de Marina que lo enviará a las instituciones científicas brasileñas que crea puedan aprovecharlo mejor".

¹⁴⁷ Poder discrecional que resurge en la valoración de lo que puedan constituir "fines pacíficos", en el artículo 5 del mismo texto jurídico.

¹⁴⁸ En concreto, las normas que hacen referencia a la investigación científica marina, son las siguientes: Decreto Ley No. 1098 de 25 de Marzo de 1970; Decreto No. 68.459 de 1° de Abril de 1971 y Decreto No. 96.000 de 2 de Mayo de 1988 (este último es el más específico al objeto que nos ocupa).

Por su parte, el instrumento de ratificación de la Convención, fue depositado el 22 de Diciembre de 1988.

investigación científica no son sino el desarrollo detallado de lo contenido (con carácter genérico) en el texto de la Convención de Montego Bay en materia de investigación científica marina¹⁴⁹.

4. Por lo demás, lo contenido en el artículo 5 del Decreto No. 96.000 (condiciones para la realización de estudios e investigación científica en la plataforma continental y en las aguas bajo jurisdicción brasileña) es semejante a lo dispuesto en el artículo 249 de la Convención. Ahora bien, tanto aquí como en la información adicional que es preciso suministrar junto con la solicitud de acceso, priman los requisitos en los cuales la regulación brasileña trata de dar particular énfasis a la participación nacional en los proyectos de investigación¹⁵⁰. Y ello, parece ser, con una doble finalidad: la de control y la más loable de adquirir conocimientos y tecnología, de los que se encuentran tan necesitados países como éste.

3. COLOMBIA.

Como ya viene siendo una constante en la legislación sudamericana, Colombia también posee normativa específica para regular las actividades de investigación científica marina. Es la siguiente: la Ley No. 10 de 1978 y el Decreto No. 1681 de 4 de Septiembre de 1978¹⁵¹. Son destacables los siguientes aspectos:

A) El Decreto No. 1681 de 4 de Septiembre de 1978, que regula

¹⁴⁹ A este respecto, es preciso tener presente que lo dispuesto en los artículos 247 y 248 de la Convención son condiciones y requisitos mínimos.

¹⁵⁰ Es el caso del artículo 6, párrafo II, que dispone que se habrán de asegurar la reserva de plazas, a bordo de los buques y/o aeronaves, para oficiales y científicos designados por las autoridades competentes de Brasil. El artículo 15, en su párrafo XIII dispone:

"En el caso de entidades extranjeras, los métodos posibles en que las instituciones brasileñas podrían participar en el proyecto de estudios o investigación científica, sin costo para dichas instituciones".

¹⁵¹ Apud El Derecho del Mar. Legislación nacional..., pp.77-79, y cf. The Law of the Sea. Practice of States at the time of Entry into Force..., p.188.

la investigación científica en aguas bajo la jurisdicción colombiana, se refiere, únicamente, a "pesca científica", entendiendo por tal "la que se realiza únicamente para investigación y estudio, comprendida la experimentación de equipos o de técnicas"¹⁵². El resto del Decreto se ocupa de investigaciones acerca de los "recursos hidrobiológicos"¹⁵³: ¿vendría esto a excluir aquellas otras que no tuvieran tal objeto?, o bien, interpretando en forma positiva el silencio legal, ¿se podría entender (no sin forzar) que, para aquellas investigaciones que no versen sobre los "recursos hidrobiológicos" no es preciso el previo permiso de pesca de la autoridad competente? La última interpretación no deja de ser difícil, especialmente dado que Colombia firmó la Convención sobre el Derecho del Mar el 10 de Diciembre de 1982, con lo cual, dada su condición de país en vías de desarrollo, es de esperar que su conducta sea, cuando menos, equiparable a lo previsto para "otras" investigaciones científicas en la misma.

B) Pese a que se establece un sistema de previo consentimiento¹⁵⁴, nada se dispone respecto de los plazos para la presentación de la documentación ni de los informes periódicos y final (artículo 57 del citado Decreto) que es preciso remitir al término de la investigación; de esta forma, a¿ no fijarse fechas concretas, la legislación colombiana carece de la rigidez de otros sistemas. Ahora bien, es preciso ser cauteloso y tener en cuenta que lo relativo a los plazos y condiciones más gravosas que se puedan imponer a los investigadores, puede estar incluido en la suscripción de un contrato que, en el caso de los

¹⁵² Cf. artículo 47 del Decreto No. 1681 de 4 de Septiembre de 1978.

¹⁵³ Cf. artículos 49, 51 d), 55, ibid.

¹⁵⁴ Que pasa por la obtención de dos permisos: uno primero, de pesca científica, que se habrá de solicitar al Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente (INDERENA) (artículo 48, ibid.) y, obtenido éste, el titular del permiso no podrá iniciar faenas de pesca científica sino hasta cuando la Dirección General Marítima y Portuaria - DIMAR - le expida el correspondiente permiso, patente o autorización de navegación (artículo 62, párrafo 2, ibid.).

investigadores extranjeros, es condición previa a la vigencia del permiso de pesca¹⁵⁵.

C) En el caso de investigaciones desarrolladas por extranjeros, se prevé la participación de expertos (calificados como "co-investigadores"¹⁵⁶) colombianos en el proyecto de investigación desarrollado. La función de control cede en favor de la obtención de conocimientos científicos y tecnología¹⁵⁷.

D) Un rasgo curioso de la legislación colombiana es el de que no exceptúa las investigaciones científicas no puras, o con carácter aplicado, si bien éstas tienen un régimen más gravoso¹⁵⁸.

¹⁵⁵ Así, el artículo 63 del Decreto dispone:

"Cuando el solicitante sea extranjero, la vigencia del permiso de pesca científica se condiciona a la suscripción de un contrato con el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente - INDERENA -, en el cual se consignarán por lo menos los siguientes aspectos:

a) Obligaciones derivadas de la ejecución del plan de investigación;

b) Previsiones relativas a la entrega de los informes parciales y al informe final así como a la entrega del material y de ejemplares o productos capturados, extraídos o recolectados; [...]"

¹⁵⁶ Cf. artículo 52, ibid.

¹⁵⁷ "Cuando las investigaciones propuestas se integren en los programas del INDERENA, en forma tal que sea aceptada la propuesta para el adelantamiento conjunto, o cuando los investigadores propongan ceder al INDERENA materiales, equipos o dotaciones por valor no inferior al 30% del presupuesto general de gastos de la correspondiente investigación, se podrá eximir a los investigadores extranjeros de los costos de desplazamiento a que se refieren los artículos anteriores".

Cf. artículo 54, ibid.

¹⁵⁸ Dichas investigaciones no pueden disfrutar de la exención del pago de los costes que origine el desplazamiento de los co-investigadores (Cf. artículo 54, párrafo 2, ibid.).

Además se trata de salvaguardar los derechos de Colombia, o ésta trata de obtener un beneficio de tales investigaciones, pues:

"Las investigaciones propuestas tendientes a la aplicación industrial o comercial de los recursos hidrobiológicos deben garantizar derechos de patente en Colombia, libres de regalías para los procesos o productos que se elaboren con base en estos recursos". (Cf. artículo 55, ibid.).

4. CHILE.

La legislación chilena en materia de investigación científica marina se encuentra contenida en el Decreto Supremo No. 711 de 22 de Agosto de 1975 por el que se aprueba el reglamento de control de las investigaciones científicas y tecnológicas marinas efectuadas en la zona marítima de jurisdicción nacional¹⁵⁹. Chile firmó la Convención de Montego Bay el 10 de Diciembre de 1982.

Las características principales del sistema diseñado se pueden resumir en los siguientes puntos:

1. Existe un amplio control, como nota más destacable, ejercido sobre las actividades de investigación científica marina, y ello no sólo (aunque sí en mayor medida) respecto de las investigaciones científicas desarrolladas por extranjeros, sino también por los propios nacionales¹⁶⁰.

¹⁵⁹ Apud El Derecho del Mar. Legislación nacional..., pp.83-89 y cf. The Law of the Sea. Practice of States at the Time of Entry into Force..., p.188.

¹⁶⁰ El Decreto Supremo No. 711 de 22 de Agosto de 1975 en su artículo 4, párrafo 2 especifica:

"Dicho Instituto (se refiere al Instituto Hidrográfico de la Armada) velará para que en la planificación y ejecución del programa, se considere una real participación de los expertos nacionales y que se pongan a disposición de las autoridades chilenas los resultados completos de la investigación. Asimismo, tomará las medidas del caso, para que en lo posible, todo o parte significativa del procesamiento y análisis de los datos y muestras obtenidos durante la investigación, se lleven a efecto en el lugar del territorio nacional que él determine".

En el mismo sentido, respecto de las investigaciones desarrolladas por extranjeros, el artículo 7 del citado texto jurídico dispone que el "[...] personal del Instituto practique una revista de inspección, sin restricciones de ninguna especie, a todos los equipos y departamentos de la nave científica, con el objeto de comprobar los antecedentes proporcionados en la solicitud, [...]".

En el artículo 11, el material recolectado, filmado o registrado así como los minerales fósiles recogidos, sólo se pueden sacar de Chile con la previa autorización del Instituto Hidrográfico de la Armada, el cual, asimismo, podrá retener los efectos, informaciones o datos relacionados con la investigación que estime conveniente.

Por lo que respecta al control de investigaciones científicas o tecnológicas marinas realizadas por naves o entidades chilenas, los artículos 16 y 17 disponen, respectivamente:

2. No se establece la distinción entre investigación pura y aplicada, aunque, dados los mencionados poderes de control de que disponen las autoridades chilenas, su discrecionalidad es máxima a la hora de excluir en su resolución un proyecto de investigación por cualquier motivo (incluso por motivos políticos), ya que, a diferencia de lo estipulado en la Convención, aquí el permiso no tiene por qué otorgarse en "circunstancias normales", y en ciertos casos "patológicos" (los del artículo 246.5) no concederse, sino que la Comandancia en Jefe de la Armada, a la vista de la solicitud y de la información complementaria presentadas, puede resolver a su antojo.

3. Nada se prevé acerca de un sistema de consentimiento tácito, ni tampoco, a diferencia de lo que es habitual en las regulaciones de otros países en vías de desarrollo, en concreto sudamericanos, una regulación más suave a cambio de la obtención de conocimientos científicos y tecnología extranjeros. Es decir, no se prevén acuerdos o contratos de cooperación científica, con lo cual en el caso de Chile parece ser que tiene más peso el afán de protección de sus derechos soberanos sobre los recursos naturales que el acceso al saber científico.

5. MEJICO.

Méjico ha ratificado la Convención de Montego Bay¹⁶¹ y posee legislación específica en materia de investigación científica

"El Instituto Hidrográfico de la Armada podrá efectuar sugerencias al respectivo programa, designar funcionarios para que participen en la investigación, requerir copia sin costo de los estudios que se realicen o que sean de su particular interés y restringir o retener los efectos, informaciones y datos que estime convenientes".

"En la Resolución que dicte el Instituto Hidrográfico de la Armada, una vez aprobado el Plan de Trabajo, indicará las instrucciones de control y podrá excluir de la investigación las áreas consideradas restringidas. Esta Resolución deberá ser requerida por la Autoridad marítima para autorizar el zarpe de la nave a la iniciación de la investigación".

¹⁶¹ El instrumento de ratificación fue depositado el 18 de Marzo de 1983.

marina muy acorde con lo que dispone la citada Convención¹⁶².

En la "Normatividad para la investigación científica por extranjeros en zonas marinas de la jurisdicción nacional", se recogen los principios básicos, así como los detalles relativos a la investigación marina desarrollada por extranjeros en aguas

¹⁶² Tal legislación está contenida en el siguiente instrumento: Requisitos aplicables a los proyectos de investigación científica marina realizada por extranjeros en el mar territorial, la plataforma continental y la zona económica exclusiva de Méjico, Ministerio de Relaciones Exteriores, 7 de Junio de 1976. No obstante, todo parece indicar que en 1994, la Secretaría de Relaciones Exteriores conjuntamente con la Secretaría de la Marina, realizaron una publicación oficial cuyo título es "Normatividad para la investigación científica por extranjeros en zonas marítimas de jurisdicción nacional".

Los orígenes de la regulación mejicana en materia de investigación científica marina se encuentran en la Constitución Federal de 1917 y en algunos Estatutos Federales. El artículo 27 de la Constitución mejicana establece que corresponde a la Nación la propiedad de los recursos naturales, ya se encuentren en tierra firme o en la plataforma continental adyacente a la masa continental o a las islas y comprende cualquier tipo de mineral, depósitos o sustancias. A su vez, este mismo artículo dispone que, entre otras, las aguas internas y territoriales son propiedad de Méjico. Como hemos señalado, numerosos estatutos desarrollan los artículos de la Constitución mejicana, así, la Ley Federal del Mar de 1986 enumera seis zonas marítimas bajo soberanía de Méjico: 1) el mar territorial; 2) las aguas interiores; 3) la zona contigua; 4) la Z.E.E; 5) la plataforma continental e insular y, 6) cualquier otro espacio oceánico permitido por el derecho internacional. Entre otras cosas, el artículo 6 de dicha Ley Federal dispone que la soberanía de la Nación y sus derechos soberanos, jurisdicción y competencias, dentro de los límites de las fronteras marítimas establecidas, se ejercerá de acuerdo con las disposiciones de la Constitución Política de Méjico, el Derecho Internacional y las leyes domésticas aplicables. Tal autoridad se ejercerá sobre las instalaciones y las islas artificiales, la utilización de los recursos vivos o no vivos, el desarrollo económico del mar, la protección y preservación del medio ambiente marino y específicamente, el desarrollo de actividades de investigación científica marina. En consecuencia, los Estados extranjeros respetarán las disposiciones de la Ley Federal del Mar. Cf. Vargas, J.A., "U.S. Marine Scientific Research Activities Offshore Mexico: an Evaluation of Mexico's Recent Regulatory Legal Framework", 24 Denver Journal of International Law and Policy, Fall 1995, pp.20-21.

de Méjico¹⁶³.

Las autoridades mejicanas implicadas en el proceso de concesión de los permisos para la realización de actividades oceanográficas es múltiple¹⁶⁴.

¹⁶³ El análisis de la legislación de este país en la materia que nos ocupa es, como veremos, particularmente ilustrativa respecto del margen de discrecionalidad que la Convención de Montego Bay otorga a los países ribereños en sus ámbitos domésticos. La "Normatividad" en cuestión comprende las siguientes secciones: 1) definiciones; 2) criterios aplicables a la investigación científica marina; 3) información acerca del proceso administrativo interno competente para evaluar las solicitudes de acceso a zonas bajo la jurisdicción mejicana; 4) diagrama de dicho proceso; 5) lista de las administraciones públicas implicadas en el proceso de evaluación y su correspondiente poder en la materia; 6) descripción del régimen jurídico aplicable a las zonas marítimas de Méjico; 7) lista de la información que una solicitud de investigación científica marina debe contener; 8) ejemplos de diversas solicitudes extranjeras para la realización de investigaciones marinas; 9) legislación interna (secciones de ciertos estatutos federales, regulaciones, acuerdos, etc., todos ellos concernientes a investigaciones marinas); 10) requisitos especiales impuestos por ciertas autoridades federales; 11) Parte XIII de la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982; 12) áreas de interés científico; 13) lista de los 258 proyectos de investigación científica aprobados por el gobierno de Méjico desde Febrero de 1976 a Noviembre de 1993. Cf. ibid., p.29.

¹⁶⁴ Lo que se traduce en discrecionalidad de éstas a la hora de aplicar unos requisitos y condiciones u otros.

En concreto, las autoridades competentes para poner en práctica la Ley Federal del Mar son las Secretarías de Estado (equivalentes a nuestros ministerios), cada una de las cuales ejerce su función de acuerdo con la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Las agencias federales implicadas en cuestiones marinas son numerosas, pero la información que les sea precisa se les transmitirá a través de tres secretarías que tienen una relación más directa con la investigación científica marina desarrollada por navíos extranjeros, son en concreto, la Secretaría de la Gobernación, la Secretaría de Relaciones Exteriores y la Secretaría de Marina.

La Secretaría de la Gobernación otorga los permisos relativos a las islas federales y establece el control de la entrada, la estancia y la salida de los navíos extranjeras de Méjico. En consecuencia, la Secretaría de la Gobernación da su opinión a la Secretaría de Relaciones Exteriores en relación con solicitudes de instituciones extranjeras con el fin de llevar a cabo investigaciones marinas o de realizar actividades comerciales o recreativas en islas que se encuentren bajo la jurisdicción federal. Al respecto, no existe un catálogo de islas que pertenezcan a Méjico o que se encuentren bajo su jurisdicción

federal, pero la Secretaría de la Gobernación ejerce su jurisdicción sobre dos archipiélagos mejicanos situados en el Océano Pacífico, las Islas Marías y el Archipiélago de Revilladiego.

Por su parte, la Secretaría de la Marina tiene en sus manos la seguridad marítima de Méjico. Debe controlar el medio ambiente marino y coordinar las actividades oceanográficas que vayan a llevarse a cabo a través de la Comisión Intersecretarial de Investigación Oceanográfica (CIIO), cuyo principal objetivo consiste en la realización de investigaciones oceanográficas en aguas bajo jurisdicción federal y en la puesta en marcha de estudios y exploraciones geográficas con el fin de localizar recursos. En este sentido, la CIIO no participa en el proceso de otorgamiento del consentimiento a las solicitudes de acceso a las aguas mejicanas. Su propósito primordial consiste en llevar a cabo proyectos de investigación marina aplicada que produzcan resultados a corto plazo.

La Secretaría de Relaciones Exteriores desempeña un papel fundamental en todo lo relativo a las investigaciones llevadas a cabo por investigadores extranjeros en zonas marinas bajo la jurisdicción mejicana. Técnicamente, dicha Secretaría no tiene poder para participar en el proceso administrativo de evaluación de las solicitudes extranjeras para llevar a cabo proyectos de investigación marina, esas cuestiones se dejan en manos de la Secretaría de la Marina y de la CIIO. No obstante, en el proceso interno, la Secretaría de Relaciones Exteriores es el conducto diplomático que pone en conexión a la comunidad científica con las autoridades mejicanas, actúa como "mensajero": transmite a las instituciones competentes las solicitudes para la realización de investigaciones marinas realizadas por extranjeros y, a su vez, recibe las opiniones técnicas de las autoridades nacionales acerca de la pertinencia o no de la puesta en marcha de la investigación propuesta; por último, es la autoridad encargada de comunicar la decisión final a la institución investigadora interesada. La ruta ordinaria consiste en la remisión de la solicitud pertinente, por parte de los investigadores extranjeros, a la Misión Diplomática que Méjico tenga en el país en cuestión. Debido al creciente número de solicitudes provenientes de investigadores extranjeros para llevar a cabo investigaciones en zonas marinas sometidas a la jurisdicción de Méjico, el gobierno de dicho país creó en 1990 un Grupo de Trabajo, que es parte de la CIIO, y cuyo objetivo consiste en la formulación de criterios uniformes para la decisión de qué solicitudes pueden ser admitidas y cuáles no. Los criterios que se tienen en cuenta son los siguientes:

A. La necesidad de coordinar el proyecto de investigación propuesto con los intereses de Méjico.

B. El grado de cumplimiento de la legislación nacional e internacional.

C. El hecho de que se asegure la máxima participación nacional en el proyecto propuesto por extranjeros. De hecho, ésta ha sido una constante en la legislación mejicana, pues ya en la legislación de 1976 se preveía la participación de observadores mejicanos en todas las etapas del proyecto. Cf. Vargas, J.A.,

En los espacios marinos sometidos a la jurisdicción mejicana, goza de prioridad el principio de consentimiento expreso del artículo 245 de la Convención¹⁶⁵.

En el marco de las particularidades, el caso de este país nos ofrece un vasto campo en lo que a interpretación particularizada de la Convención de Montego Bay se refiere:

1. Contenido de la solicitud: La "Normatividad" antes referida dedica especial atención a los datos que el gobierno mejicano debe conocer para tramitar las solicitudes de acceso a sus espacios marítimos:

- Se establece un sistema particular de consentimiento implícito, que arranca del artículo 252 de la Convención, pero que resulta sutilmente diferente. Según el contenido del referido artículo, se trata de abreviar el tiempo de seis meses de espera para que comiencen las investigaciones, a cuatro meses. En cambio, en el sistema mejicano, si han transcurrido cuatro meses desde que se remitió la solicitud de acceso a aguas mejicanas y no se ha obtenido respuesta, la Secretaría de Relaciones Exteriores tiene que poner en marcha el mecanismo y establecer los contactos pertinentes para que las distintas agencias implicadas en el proceso puedan dar al solicitante extranjero una

"U.S. Marine Scientific Research Activities...", 24 Denver Journal of International Law and Policy, Fall. 1995, pp.23, 27-32.

¹⁶⁵ Ahora bien, las autoridades mejicanas interpretan dicha disposición de la Convención en el sentido de que, en uso de su soberanía, pueden imponer gravámenes particulares a los investigadores extranjeros. La idea que subyace tras esta interpretación es la de la soberanía absoluta. En consecuencia, se pueden imponer requisitos adicionales dependiendo de la naturaleza del proyecto de investigación, el área geográfica en la que va a tener lugar, el tipo de aparatos o ingenios que va a utilizar. De acuerdo con este orden de ideas, cuando el Estado mejicano no otorga su consentimiento a un proyecto de investigación marina por considerar que obstaculiza ciertas celebraciones religiosas (el caso en cuestión se ha planteado en la práctica), como se realiza en uso de la soberanía nacional no puede considerarse como un injustificado obstáculo a la Ciencia y al progreso de la Humanidad. En este sentido, la idea de "razonabilidad" latente en la Convención, debe ser el criterio utilizado para juzgar acerca de la pertinencia o no de los requisitos adicionales establecidos. Cf. ibid., pp.35-36.

respuesta afirmativa en el plazo de los dos meses restantes (un total de seis). De esta forma, se da por presupuesta la respuesta positiva, pero antes de comenzar a actuar es preciso contar con el visto bueno de las autoridades mejicanas¹⁶⁶.

- La información que los investigadores deben otorgar en la denominada "Solicitud de Permiso" se divide en cuatro áreas: 1) institución extranjera; 2) programa de investigación científica marina; 3) proyecto de investigación científica marina; 4) campo de operaciones¹⁶⁷.

2. Obligaciones de los investigadores:

- El artículo 248 de la Convención enumera los deberes del investigador para con el Estado costero. Dichos deberes,

¹⁶⁶ Los investigadores e inversores norteamericanos son los que han desarrollado más actividades en aguas mejicanas. Como era de prever, el llamado "sistema de consentimiento tácito" pronto provocó fuertes críticas: los inversores tenían que esperar meses, y a veces años, para saber si su proyecto había sido aprobado o no por la Secretaría de Comercio y Desarrollo Industrial (SECOFI). Ante tal situación, el entonces Presidente de la República, Carlos Salinas de Gortari, en 1989 promulgó un Reglamento a la Ley Federal de 1972 de Promoción de las Inversiones Mejicanas y de Regulación de las Inversiones Extranjeras. De acuerdo con el Reglamento, la Comisión Nacional para las Inversiones Extranjeras dispone de un tiempo de 45 días hábiles para emitir una resolución aprobando o no la inversión propuesta. Si en estos 45 días no se obtiene respuesta alguna, el silencio debe ser interpretado en forma positiva. Lo que es más, el mismo sistema de consentimiento implícito de 45 días es utilizado por la Secretaría de Relaciones Exteriores en relación con las solicitudes de permisos para la realización de inversiones extranjeras.

Una estrategia que contribuiría enormemente a mejorar las relaciones entre México y EE.UU. en materia de investigación científica marina, sería la consistente en que la Secretaría de Relaciones Exteriores aplicara los mismos criterios del Reglamento de 1989 en relación con los proyectos de investigación marina, procediendo a una interpretación más apropiada del artículo 252 de la Convención. El problema deriva del hecho de que EE.UU. no es parte en la Convención, por tanto no puede servirse de aquellas disposiciones de la misma que le favorecen (como es el caso del artículo 252) dejando de lado las que no lo hacen. Todo ello explica la conveniencia de que EE.UU. mantenga acuerdos bilaterales con México en materia de investigación marina. Cf. ibid. pp.39-40.

¹⁶⁷ No existe explicación alguna acerca de las diferencias existentes entre estas categorías que, al menos a primera vista, inducen a la confusión y a la duplicidad. Cf. ibid. p.42.

realizando una lectura atenta de la disposición, se pueden subdividir en diecinueve elementos sobre los cuales es preciso dar información¹⁶⁸. Estas diecinueve cuestiones contrastan con las ciento veintidós que se contienen en la "Solicitud de Permiso" mejicana, que realiza una interpretación amplia del mínimo común denominador de información contenido en el artículo 248 de la Convención¹⁶⁹.

- La versión mejicana del artículo 249 de la Convención de 1982, impone más condiciones¹⁷⁰.

¹⁶⁸ Señan las siguientes cuestiones:

- a) la naturaleza (1) y objetivos (2) del proyecto;
- b) los métodos (3) y medios (4) utilizados, incluyendo el nombre (5), tonelaje (6), tipo (7) y clase (8) de naves y una descripción del equipo científico (9);
- c) las áreas geográficas precisas en que se prevé el desarrollo del proyecto (10);
- d) la fecha de llegada (11) y salida (12) de las naves, el despliegue (13) y retirada del equipo pertinente (14) cuando esto tenga lugar;
- e) el nombre de las instituciones patrocinadoras (15), su director (16) y la persona a cargo del proyecto (17) y;
- f) la medida en que se considera que se considera apropiada la participación del Estado costero (18) o su representación (19) en el proyecto.

¹⁶⁹ Algunas de las cuestiones planteadas en la solicitud mejicana pueden considerarse intrusivas o abusivas, por ejemplo, la necesidad de describir las concretas actividades que van a llevarse a cabo en cada una de las etapas del proyecto o la necesidad de que se exponga cierta información técnica relativa al buque, etc.

En otros casos, en cambio, la información adicional tiene su justificación, por ejemplo una de las exigencias consiste en la determinación de la fuente de financiación del proyecto. La cuestión tiene su explicación: una vez que Méjico recibe una solicitud de un investigador extranjero, asume la capacidad científica, técnica y económica de éste para llevarlo a cabo. Desde el punto de vista de Méjico una solicitud que aún no ha obtenido respaldo financiero no es una solicitud de buena fe. Obviamente, el punto de vista de los científicos es muy distinto especialmente si tenemos en cuenta los problemas con los que éstos chocan para obtener la financiación de sus proyectos. Cf. Vargas, J.A., loc. cit., pp.44-45.

¹⁷⁰ A) Por lo que respecta a la participación de observadores mejicanos, ya en las Regulaciones relativas a la investigación científica marina de 1976, se exigía la presencia de especialistas mejicanos en todas las fases del proyecto, lo cual puede dar pie a una doble interpretación, pues si bien de esta forma se fomentan los lazos de amistad y camaradería, por otro

3. En el plano de la cooperación internacional, el Reglamento de la Ley Federal de Pesca de 1° de Enero de 1988, intenta promover la denominada "pesca de fomento"¹⁷¹. En este sentido, la investigación (sin duda aplicada) que se presupone beneficiosa (con vistas a la explotación de los recursos y la evaluación de los mismos) para Méjico, queda sometida a condiciones idénticas, ya pretenda ser llevada a cabo por nacionales o extranjeros o bien por ambos conjuntamente, estableciéndose un sistema de requisitos previos¹⁷² más gravosos en función de que:

a) se lleve a cabo la pesca de fomento con propósitos de experimentación o exploración a bordo de buques oceanográficos¹⁷³;

b) se solicite la realización de "cruceros de investigación a bordo de buques de investigación en aguas de jurisdicción

lado, la continua presencia del Estado huésped no deja de convertirse en ocasiones en un estorbo. En la "Normatividad" vigente se establece que, si bien no es necesario que el solicitante extranjero garantice la presencia de observadores mejicanos, de no hacerlo, el gobierno de Méjico se reserva la decisión a adoptar sobre el conjunto del proyecto.

B) En cuanto a los resultados preliminares y finales, si pasado un período de tres meses desde que expiró la investigación, la evaluación de los datos continúa, la institución extranjera deberá enviar al Gobierno de Méjico, a través de los canales diplomáticos apropiados, un "Informe Preliminar" o un "Reporte del Crucero" (en la terminología utilizada por la normativa mejicana), detallando las operaciones de investigación marina, incluyendo las actividades que tuvieron lugar en tierra, los reconocimientos aéreos y por control remoto, si es que se llevaron a cabo. Transcurrido un año desde que finalizó el proyecto, la institución investigadora deberá enviar a la Secretaría de Relaciones Exteriores un informe final que contenga los resultados y los datos derivados de las operaciones. Cf. ibid. p.46.

¹⁷¹ En el artículo 6 del citado Reglamento, se define como la realizada "[...] en aguas de jurisdicción federal, (por) científicos y técnicos [...], con propósitos de estudio, investigación, experimentación, exploración, cultivo, desarrollo, repoblación y conservación de los recursos pesqueros [...]".

¹⁷² Contenidos en los artículos 8, 9 y 10, ibid.

¹⁷³ En tal caso, a las condiciones del artículo 8 se agregan las del artículo 9 ibid.

federal [...] "¹⁷⁴, en cuyo caso se establecen condiciones diferentes a las anteriores.

Parece que la distinción de los supuestos obedece a lo que en un caso se cataloga como "buques oceanográficos", y en el otro, como "buques de investigación", y será la autoridad competente la que decida cómo manejar términos tan parejos.

Además de esto, la "Normatividad" contiene algunos "requisitos especiales" que es preciso cumplir en ciertos casos y que más bien parecen una forma de lograr la cooperación de los investigadores con los mejicanos en materia científica. Es decir, es una forma mediante la cual los investigadores mejicanos obtienen conocimientos y tecnología de los extranjeros venidos a investigar a sus aguas¹⁷⁵.

Salta a la vista que la interpretación mejicana de los artículos de la Convención, lejos de cumplir con el espíritu del artículo 255 de la misma, que constituye una llamada a los Estados costeros para favorecer la investigación oceanográfica, no hace más que imponer obstáculos a la misma, y desde el punto de vista de la administración mejicana, los múltiples organismos que se ven involucrados en actividades prácticamente idénticas, pone de manifiesto la falta de coordinación burocrática.

6. PERU.

En su Constitución Política, promulgada el 12 de Julio de 1993, Perú proclama su soberanía y jurisdicción sobre el espacio marítimo adyacente a sus costas y el espacio aéreo suprayacente hasta las 200 millas marinas¹⁷⁶.

¹⁷⁴ Cf. Artículo 10, ibid..

¹⁷⁵ Tres agencias especiales se ven involucradas en estos casos: 1) la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca; 2) la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y 3) la Secretaría de Interior. Cf. Vargas, J.A., loc cit. p.50.

¹⁷⁶ El artículo 54 de la mencionada Constitución Política, señala:

"El territorio del Estado es inalienable e inviolable. Comprende el suelo, el subsuelo, el dominio marítimo y el espacio aéreo que los cubre.

El dominio marítimo del Estado comprende el mar adyacente a sus costas, así como su lecho y su subsuelo,

La legislación peruana en materia de investigación científica marina¹⁷⁷ puede ser dividida en dos grandes apartados, pues en cada caso, la conducta de las autoridades ribereñas va a ser bien distinta según que las actividades vayan dirigidas, sin más, a la investigación científica y/o tecnológica, o que se desarrollen en el sector pesquero.

A) Investigaciones científicas y/o tecnológicas: características.

1. Tanto las naves nacionales como las extranjeras empeñadas en actividades de investigación científica en aguas bajo dominio de Perú, deben obtener con carácter previo un "Permiso de Operación" de la Dirección General¹⁷⁸. Para la obtención de tal permiso es preciso que, tanto unas como otras, remitan una

hasta la distancia de 200 millas marinas medidas desde las líneas de base que establece la ley. En su dominio marítimo el Estado ejerce soberanía y jurisdicción, sin perjuicio de las libertades de comunicación internacional, de acuerdo con la ley y con los tratados ratificados por el Estado.

El Estado ejerce soberanía y jurisdicción sobre el espacio aéreo que cubre su territorio y el mar adyacente hasta el límite de las 200 millas, sin perjuicio de las libertades de comunicación internacional, de conformidad con la ley y con los tratados ratificados por el Estado."

Apud Acontecimientos recientes en la práctica de los Estados, N° IV, División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar, Oficina de Asuntos Jurídicos, Naciones Unidas, Nueva York, 1996, p. 140.

¹⁷⁷ Recogida en el Reglamento de control de naves de investigación científica y/o tecnológica y autorizaciones especiales para actividades de hidrografía y otras. Resolución Ministerial de 23 de Septiembre de 1976. Apud El Derecho del Mar. Legislación nacional..., pp.212-215.

Como puede observarse, en su propio epígrafe, la legislación peruana se incluye entre las que no distinguen actividades de investigación científica marina de actividades de hidrografía, como algún autor ha sugerido. En concreto, Soons, A.H.A., "The Developing Regime of Marine Scientific Research: Recent European Experience and State Practice" en New Developments in Marine Science and Technology: Economic, Legal and Political Aspects of Change, ed. by L. M. Alexander, S. Allen and L. C. Hanson, Proceedings of the 22nd Annual Conference of the Law of the Sea Institute, Narrangansett, Rhode Island, June 12-16, 1988, pp.302-303.

¹⁷⁸ Cf. Artículo. A-140102 del Reglamento de control, ibid.

información, en líneas generales, equivalente a la contenida en el artículo 248 de la Convención, si bien en el caso de las naves extranjeras habrá de ser remitida, al menos con seis meses de antelación, y en el caso de las nacionales con un mes, pero el contenido es el mismo en ambos casos, lo que hace presumir la inexistencia de cualquier tipo de discriminación¹⁷⁹.

2. Por lo que respecta a la información mencionada en el número anterior, aunque sigue las líneas básicas de lo que dispone el artículo 248 de la Convención, es más prolijo y detallado que éste¹⁸⁰.

3. Si hay algo que caracteriza a la legislación peruana en la regulación de la investigación científica y/o tecnológica, es el control. Ello se manifiesta en el siguiente aspecto: las solicitudes para realizar proyectos de investigación científica, pueden ser rechazadas no sólo por los supuestos recogidos en el artículo 246.5 de la Convención, sino también por otro que se resume en el apartado a) del artículo A-140106 del citado Reglamento y que explica gran parte de las disposiciones posteriores: "Por Seguridad Nacional"¹⁸¹.

¹⁷⁹ No obstante, es preciso reconocer que tal presunción pudiera resultar precipitada, ya que es probable que Perú carezca tanto de científicos como de medios técnicos para emprender actividades de investigación. De hecho, buena prueba de que la mayor parte de las investigaciones serán desarrolladas por extranjeros, lo es el dato de que en la información que, a tenor del artículo A-140103 ibid. es preciso remitir, en su apartado a), se especifica:

"Nombre y apellidos completos de la persona interesada o de su representante y nacionalidad (...)" ;
y el apartado m) del mismo artículo dispone:

"Nombre y apellidos, domicilio, profesión y ocupación, nacionalidad del grupo participante en la investigación científica y/o tecnológica".

¹⁸⁰ Cf. Apartados g), h) y l), además de los dos mencionados en la nota anterior, del artículo A-140103 ibid..

¹⁸¹ En efecto, debe ser "por seguridad nacional" por lo que se establecen las siguientes medidas: 1. poderes de inspección sin límites en los equipos y compartimentos de la nave para comprobar la exactitud de la información proporcionada en la solicitud, cf. artículo A-140107, ibid.); 2. con carácter previo a abandonar las aguas bajo jurisdicción peruana, es necesario solicitar autorización de la Dirección de Hidrografía y

B) Investigaciones desarrolladas en el sector pesquero:

Cooperación internacional y transferencia de tecnología marina.

Bien diferente es la actitud del gobierno de Perú por lo que respecta a las actividades de investigación científica que se desarrollen en el sector pesquero, que son aquéllas que tienen por finalidad:

"[...] a. Lograr la racional utilización de los recursos hidrobiológicos.

b. Obtener nuevos y mejores métodos y normas técnicas para la extracción, transformación y comercialización de los recursos hidrobiológicos.

c. Evaluar los factores que intervienen en las fases del proceso pesquero"¹⁸².

En estos casos de investigaciones aplicadas que repercutirán, dadas sus finalidades, en beneficio de Perú, su interés por promocionarlas es evidente y, por ello, se prevé que:

"[...] se alentará la investigación:

a. Proporcionando ayuda económica y asesoría a las personas que realicen investigaciones o estudios cuyo interés o importancia, a juicio del Ministerio de Pesquería, sirvan como medio para alcanzar las finalidades establecidas en el artículo 77 del presente Reglamento"¹⁸³.

Y, en efecto, si para realizar investigaciones que requieran la utilización de los recursos hidrobiológicos es precisa la previa

Navegación de la Marina, "para retirar del país cualquier material recolectado, filmado o registrado [...], así como cualquier material o mineral fósil recogido dentro de los límites de la jurisdicción nacional [...]", cf. artículo A-140109 ibid.; 3.1a nave científica sólo podrá abandonar el país por determinados puertos y previa autorización de la Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina, cf. artículo A-140110, ibid.

¹⁸² cf. Artículo 77 del Decreto Supremo No. 011-71-PE, de 25 de Junio de 1971, Reglamentación de la Ley General de Pesquerías. Apud El Derecho del Mar. Legislación nacional..., pp.215-220.

¹⁸³ cf. Artículo 90 del citado Decreto.

autorización del Ministerio de Pesquería¹⁸⁴, también lo es que los que realicen tales proyectos podrán utilizar los fondos de la cuenta bancaria "Investigación y Capacitación Pesquera - Ministerio de Pesquería"¹⁸⁵. En tales casos, de acuerdo con esa función de cooperación y capacitación científica de Perú con vistas a que, por sus propios medios, pueda gestionar adecuadamente sus recursos naturales, los requisitos más significativos a cumplir, tanto por nacionales como por extranjeros son:

"[...] c. El compromiso formal de presentar al Ministerio de Pesquería los resultados finales de las investigaciones, y al Ministerio de Marina lo concerniente a la investigación científica del mar"¹⁸⁶,
y, por lo que respecta, en especial, a los investigadores extranjeros:

"[...] c. Ser una institución científica extranjera siempre y cuando su país de origen mantenga acuerdos con Perú que permitan la reciprocidad"¹⁸⁷.

Por lo demás, la autorización ni siquiera es precisa en el caso de investigaciones que no requieran utilizar los recursos hidrobiológicos del país¹⁸⁸.

Como es lógico, dados los derechos del Estado ribereño sobre su plataforma continental, la legislación peruana prevé que su gobierno podrá otorgar concesiones para gozar del "[...] derecho exclusivo para la explotación de recursos hidrobiológicos en las áreas geográficas respectivas que incluye las áreas adyacentes del litoral o riberas que faciliten la referida actividad"¹⁸⁹. Para el otorgamiento de tales concesiones, si bien, rationae personae, el ser persona natural o jurídica extranjera coloca a

¹⁸⁴ Cf. artículo 81, ibid.

¹⁸⁵ Cf. artículo 83, ibid.

¹⁸⁶ Cf. artículo 87, ibid.

¹⁸⁷ Cf. artículo 86, ibid.

¹⁸⁸ Cf. artículo 88, ibid.

¹⁸⁹ Cf. artículo 257, ibid.

ésta en el último lugar de preferencia, en cambio, en cuanto a las especies, si la concesión de explotación es para la realización de investigaciones científicas o tecnológicas, se coloca en el primer puesto del orden de prelación para efectuar la selección¹⁹⁰.

7. TRINIDAD Y TABAGO.

Nos ha parecido de interés hacer mención de este pequeño archipiélago, no tanto por el hecho de que su legislación en materia de investigación científica marina¹⁹¹ sea innovadora en relación con lo que hasta este momento llevamos visto en el área latinoamericana, sino porque, haciendo uso de un Proyecto de artículos sobre la materia que en 1974 este país remitió al Tercer Comité de la Conferencia¹⁹², se puede adivinar cómo las posturas de los países en vías de desarrollo (como es el caso) tuvieron una influencia decisiva en el texto final de la Parte XIII de la Convención de 1982. En efecto, como vamos a comprobar, las líneas maestras de aquel temprano Proyecto no se apartan gran cosa de lo contenido en la Convención; consisten en lo siguiente:

a) La investigación científica marina se define como cualquier estudio o investigación del medio marino y los experimentos relacionados con éste. No se establece distinción entre investigación pura y aplicada. Cualquier investigación ha de

¹⁹⁰ Cf. artículo 260, respectivamente, apartado a), inciso 4) y apartado b), inciso 1), ibid. En este punto, la cuestión a dilucidar es la relativa a qué tiene mayor interés o a qué se otorga mayor preferencia, si a la nacionalidad de la persona a la que se da el permiso o al tipo de concesión. A nuestro parecer, lo lógico sería que este último dato fuera el decisivo.

Un dato curioso lo constituye el hecho de que la autoridad competente en las concesiones de explotación de los recursos hidrobiológicos sea el Ministerio de la Vivienda, que, en principio, al menos por su denominación, poco parece tener que ver con estas materias. Cf. artículo 263, apartado c., ibid.

¹⁹¹ Contendida en la Nota del Ministerio de Relaciones Exteriores, del 30 de Julio de 1985. Directrices para la realización de investigaciones científicas marinas en aguas bajo la jurisdicción de Trinidad y Tabago. Apud El Derecho del Mar. Legislación nacional..., p.270.

¹⁹² U.N. Doc. A/CONF.62/C.3/L.9. (5 Agosto 1974).

perseguir, como meta, el beneficio de la Humanidad, y ha de llevarse a cabo en riguroso respeto con el medio ambiente marino¹⁹³.

b) En la Z.E.E/mar patrimonial y la plataforma continental, la investigación científica marina a desarrollar ha de contar con el previo consentimiento del Estado ribereño que, además, dispondrá de los siguientes derechos: 1. a llevar a cabo y participar o estar representado en cualquier programa de investigación que autorice; 2. a recibir información sobre el proyecto; 3. a que se le remitan los resultados de la investigación, así como los especímenes y muestras obtenidos; 4. a que la publicación de los resultados quede sometida al previo consentimiento del ribereño, sin que se pueda denegar sin razón¹⁹⁴.

c) En la Z.I.F.M.O. toda investigación quedará bajo el control de la Autoridad¹⁹⁵.

En su regulación actual de la investigación científica marina, este país distingue dos áreas:

a) Mar territorial y plataforma continental¹⁹⁶: como corresponde a los derechos soberanos que los Estados ribereños tienen en estas zonas, los poderes sobre las investigaciones científicas que se pretendan llevar a cabo en aguas de Trinidad y Tabago son amplios¹⁹⁷.

¹⁹³ Cf. artículo 1, *ibid.*

¹⁹⁴ Cf. artículo 4, *ibid.*

¹⁹⁵ Cf. artículo 5, *ibid.*

¹⁹⁶ Reguladas, respectivamente, en la Ley No.38 del mar territorial, de 6 de Diciembre de 1969 y en la Ley de las aguas archipelágicas y de la Z.E.E., 1986. Apud El Derecho del Mar. Legislación nacional..., pp.268-269.

¹⁹⁷ "[...] iii) El gobierno no deberá justificar una negativa de autorización de investigaciones científicas. [...]" Cf., Nota del Ministerio de Relaciones Exteriores, de 30 de Abril de 1985.

El control, asimismo, es extenso, dando juego a la posible discriminación:

"[...] vii) Se deberán comunicar al gobierno de Trinidad y

b) Z.E.E.: dado que la legislación correspondiente a esta zona y a las aguas archipelágicas es del mismo año en que se produjo la ratificación de la Convención de Montego Bay por Trinidad y Tabago (1986), es acorde con ésta. Como ya es frecuente en los países subdesarrollados, para tales zonas y de cara a obtener beneficios en provecho propio, se prevén regulaciones especiales en ciertos casos de investigación científica, como la relativa a pesquerías, que serán menos gravosas que las fijadas para casos normales, dado el interés económico del ribereño¹⁹⁸.

Trinidad y Tabago ratificó la Convención de 1982 el 25 de Abril de 1986. En relación con estos países que han ratificado o firmado la Convención (sobre todo en el primer caso) y teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 27 de la Convención de Viena sobre el derecho de los Tratados, se plantea lo siguiente: dado que tienen una legislación, aunque parecida, más gravosa y detallada que la propia Convención para la investigación científica marina,

- entrada en vigor aquélla, ¿queda en suspenso la aplicación de su legislación interna?; ¿no habría que acudir al orden de prelación de fuentes de cada Estado para saber qué lugar ocupan los Tratados internacionales? En caso de aplicación de su legislación interna, ¿se derivaría para estos países algún tipo de responsabilidad internacional?., o bien,

- dada la vaguedad e imprecisión de los términos de la Convención, la mayor especificación y detalle de estas legislaciones, ¿podría entenderse en el sentido de "ley de desarrollo" de la Convención?, es decir, ¿podría partirse del hecho de que la Convención es una "ley marco" que precisa de

Tabago las nacionalidades del personal que realice la investigación. En general, ese personal deberá ser de la nacionalidad del Estado cuyo buque realice la investigación o de nacionalidad de Trinidad y Tabago; la participación de personas de otras nacionalidades requerirá la autorización previa del gobierno de Trinidad y Tabago." Cf. Nota del Ministerio de Relaciones Exteriores, de 30 de Abril de 1985.

¹⁹⁸ Cf. Sección 32 b) y n) de la Ley de las aguas archipelágicas y de la Z.E.E., 1986.

reglamentación?.

- Otros Estados en vías de desarrollo pertenecientes a diferentes ámbitos geográficos:

1. África: GABON¹⁹⁹.

De este pequeño país de la costa atlántica africana nos ha parecido interesante hacer mención por cuanto, pese a estar catalogado entre los países subdesarrollados, posee una legislación especialmente aperturista y liberal en materia de investigación científica marina²⁰⁰ que no choca con lo dispuesto en la Convención de 1982, firmada por este país el 10 de Diciembre de 1982. Sus características básicas son las siguientes:

1. Parece ser que, cumplidos los dos requisitos básicos que exige la ley (proporcionar información previa y efectuar comunicaciones) el consentimiento del Estado de Gabón deviene automático.

2. A diferencia de lo que ocurre en otras legislaciones, incluso en la Convención de Montego Bay, no se establece un sistema en el cual, a discreción del ribereño y, sobre todo, cumplidas unas circunstancias (las del artículo 246.5 de la Convención), sea posible denegar el consentimiento (pero tampoco se incluye el deber de otorgarlo cuando se den "circunstancias normales", con lo cual la discrecionalidad sigue siendo máxima).

3. Si el párrafo 3 del artículo 246 de la Convención²⁰¹, con unos términos que dan pie a la ambigüedad y al juego de los poderes ilimitados del Estado ribereño, se refiere a la

¹⁹⁹ Vid. infra, C), en esta misma Sección III, donde se realiza una exposición resumida de la práctica estatal de los países del continente africano.

²⁰⁰ Contenida en la Nota dirigida por el Gobierno de Gabón a las Naciones Unidas, de 25 de Agosto de 1988, sobre las normas que rigen las actividades de investigación científica marina. Apud El Derecho del Mar. Legislación nacional..., pp.123-124.

²⁰¹ "[...] exclusivamente con fines pacíficos y con objeto de aumentar el conocimiento científico del medio marino en beneficio de toda la humanidad".

investigación científica marina de un modo que podría dar lugar a la exclusión de las investigaciones aplicadas, en la legislación de Gabón se admiten los dos tipos de investigación científica definidos más atrás²⁰².

4. Las condiciones que marca la legislación de Gabón con respecto de los proyectos a desarrollar en sus aguas jurisdiccionales son, únicamente, dos:

a) proporcionar información previa (que se ajusta a lo dispuesto en el artículo 248 de la Convención) y

b) efectuar comunicaciones (que responde a lo establecido en el artículo 249 de la Convención). Dentro de este punto, se presenta el único aspecto que se puede considerar como más restrictivo de la legislación de Gabón respecto de la Convención, y es el siguiente: el artículo 249.1 e) de la Convención determina que se debe garantizar la puesta a disposición, a nivel internacional, de los resultados de la investigación²⁰³; Gabón, por su parte, exige el previo consentimiento del Estado para la divulgación internacional de los resultados; tanto si se trata de un proyecto de investigación básica como aplicada, ambos son tratados por igual.

En resumen: podemos afirmar que es una legislación más liberal que la establecida en la Convención porque también es más breve

²⁰² Vid. supra, Capítulo I, Sección I, 2., B).

Cf. Nota dirigida por el Gobierno de Gabón a las Naciones Unidas, de 25 de Agosto de 1988, sobre las normas que rigen las actividades de investigación científica marina. Aplicación de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982, 1 B) apdo. e), que dice:

"Previo consentimiento del Estado, proceder de manera que los resultados, sea de la investigación básica o de la que se realice en el marco de un proyecto directamente vinculado a la exploración y explotación de los recursos marinos, puedan ser divulgados a escala internacional tan pronto como sea factible, por los conductos nacionales o internacionales apropiados".

²⁰³ Salvo que se trate de uno de los casos a regular por el párrafo 2 de este mismo artículo, que dice:

"[...] incluida la exigencia del previo acuerdo* para la difusión internacional de resultados de un proyecto de investigación de importancia directa para la exploración y explotación de los recursos naturales".

* Subrayado añadido.

(sólo establece dos condiciones), pero, de la misma forma que faltan los obstáculos con los que se encuentra la investigación marina en la Convención, faltan las ventajas y apoyos con que ésta cuenta en tal marco²⁰⁴.

2. Asia: MALDIVAS.

De entre los países asiáticos, tomaremos como ejemplo que se reproduce para el resto de los casos el de este archipiélago coralífero, por cuanto, al contener reglamentaciones internas específicas en materia de investigación científica marina²⁰⁵, ofrece la posibilidad (difícil de encontrar en el resto de los supuestos) de comentar algunos aspectos especialmente reseñables.

Como viene siendo habitual, se recoge un sistema de previo consentimiento para las investigaciones a desarrollar en la Z.E.E. y aguas archipelágicas, en el que no tiene cabida el consentimiento tácito²⁰⁶; no obstante, no se reproduce el artículo 246.5 de la Convención, de denegación discrecional del consentimiento en ciertos supuestos. Mencionemos los puntos concretos en los que la legislación de las Maldivas establece un sistema más gravoso y detallado que la Convención de 1982.

En cuanto a las condiciones y garantías que es preciso satisfacer:

- a) Quizá por motivos de seguridad, se instaure un sistema

²⁰⁴ En efecto, no se recoge el sistema del artículo 246 previsto para la investigación científica marina en la Z.E.E., ni, por ejemplo, tal y como dispone el artículo 253, los poderes de suspensión o cesación del ribereño en relación con tales actividades, pero, tampoco, lo relativo al consentimiento tácito del artículo 252 o lo recogido en el artículo 255, referente a las medidas para facilitar la investigación científica marina y prestar asistencia a los buques de investigación.

²⁰⁵ Recogidas en las Reglamentaciones de la investigación científica marina en las zonas marítimas de la República de las Maldivas, de 15 de Marzo de 1988. Apud El derecho del Mar. Legislación nacional..., pp.174-178, y cf. The Law of the Sea. Practice of States at the Time of Entry into Force... p.76.

²⁰⁶ Cf. Artículo 2 de la Ley No. 30/76, de 5 de Diciembre de 1976, relativa a la Z.E.E. de la República de las Maldivas, apud El Derecho del mar..., p.174.

de rígido control de las operaciones de investigación²⁰⁷.

b) En algunos otros de los detalles especificados, podría tener cabida una posible discriminación de algunos de los científicos implicados en el proyecto o del proyecto en sí²⁰⁸.

c) Finalmente, resulta excesivamente prolija y detallada la reglamentación referente a los datos correspondientes a los buques²⁰⁹ y al equipo²¹⁰, aunque esto se integra dentro de

²⁰⁷ Tal control se deja traslucir en los siguientes aspectos:

- Los investigadores se comprometen a permitir en cualquier momento la inspección de los buques o el equipo (cf. artículo 1 e) de las Reglamentaciones de la investigación científica marina en las zonas marítimas de la República de las Maldivas, de 15 de Marzo de 1988).

- El funcionario de las Maldivas a bordo del buque de investigación científica tiene un poder absoluto para decidir si es precisa la interrupción de las actividades de investigación y, al no especificarse cuáles han de ser los motivos de tan dura decisión, podrían tener cabida cualesquiera, entrando en juego la discrecionalidad del funcionario (cf. artículo 1 h), ibid.).

- Las armas y municiones a bordo del buque han de ser entregadas a las autoridades de las Maldivas en el primer puerto de esta nación (cf. artículo 1 o), ibid.).

- Es necesario especificar "el rumbo propuesto del buque inclusive secuencia de cada tramo desde el momento en que el buque salga del último puerto extranjero hasta que llegue al siguiente puerto extranjero (cf. Solicitud de autorización para efectuar actividades de investigación científica marina en la zona marítima de la República de las Maldivas)".

²⁰⁸ A diferencia de lo estipulado en la Convención, la legislación interna de este país solicita información sobre los siguientes aspectos:

- Es necesario especificar, además del nombre del director, el del personal de investigación del proyecto, y a ello es preciso adjuntar sus datos personales (cf. artículo 3 b) de las Reglamentaciones de la investigación científica marina de 15 de Marzo de 1988).

- Hay que precisar la nacionalidad (cf. artículo 3 c), ibid.), lo cual, salvo en el supuesto de que se tenga previsto el desembarco del personal investigador, carece de sentido y puede mover a discriminaciones por motivos políticos.

- También es preceptivo especificar la naturaleza gubernamental o privada de la institución (cf. artículo 3 d), ibid.).

²⁰⁹ cf. artículo 3 i), ibid.

²¹⁰ cf. artículo 3 j), ibid.

una disposición genérica de la Convención²¹¹, con lo cual, podría tener cabida como especificación interna de la legislación de las Maldivas.

Con respecto a este último grupo de países en vías de desarrollo (los no pertenecientes al área iberoamericana), de entre aquéllos que poseían legislación específica en materia de investigación científica marina, han sido las correspondientes a estos dos países (poco significativos por lo demás) las que por su mayor detalle nos han parecido que ofrecían comentario. No obstante, las líneas generales de las reglamentaciones estatales de la investigación oceanográfica en estos Estados (subdesarrollados y no pertenecientes al ámbito iberoamericano), se pueden resumir en los siguientes puntos:

- En su mayoría han firmado la Convención de Montego Bay, cuando no la han ratificado, con lo cual, y en consonancia con lo dispuesto por la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados (1969) (artículos 18, 26 y 27), contienen legislaciones muy acordes con lo recogido en la Parte XIII de aquélla. Esto, a su vez, es prueba irrefutable de que la Convención recogió las aspiraciones de estos países y que éstos se apresuraron en tratar de hacer fragar sus normas en costumbre internacional por la vía de su plasmación en la legislación interna²¹².

- De acuerdo con lo dicho, el sistema de base es el de consentimiento, pero no se suele recoger la disposición contenida en el artículo 246.5 de la Convención según la cual, dadas determinadas condiciones, la autorización se convierte en un poder discrecional del Estado ribereño.

- Es frecuente que admitan la distinción entre investigación fundamental y aplicada, lo cual choca con sus posturas en el seno de la III CNUDM respecto de este punto; además las legislaciones

²¹¹ El artículo 248 establece que se deberá proporcionar "[...] una descripción completa de :

b) el método y los medios que vayan a emplearse, incluidos el nombre, tonelaje, tipo y clase de los buques y una descripción del equipo científico".

²¹² Lo que constituye una generación de normas consuetudinarias.

que admiten tal distinción no suelen imponer condiciones más gravosas para los proyectos de investigación aplicada²¹³.

- La disposición relativa al sistema de consentimiento tácito (artículo 252 de la Convención), que tanto agilizaría los trámites burocráticos, no se recoge.

- Las informaciones solicitadas (en términos generales equivalentes a los artículos 248 y 249 de la Convención) son más detalladas que en ésta, aunque, como hemos venido señalando en múltiples ocasiones, ello bien pudiera responder a una "competencia doméstica" del ribereño.

Por lo que respecta a las condiciones y garantías que deben cubrir los proyectos de investigación, suele establecerse:

a) Mayor control por motivos de seguridad y preservación de las riquezas naturales.

b) Ciertos datos que pudieran dar pie a una posible discriminación de parte del personal a bordo de la nave o del mismo proyecto, como son los relativos a especificación de las nacionalidades, curricula del equipo, etc.

²¹³ Especialmente si ello se traduce en proyectos de cooperación internacional con el investigador, de los que siempre es posible extraer algún provecho.

B) LA PRACTICA DE LOS ESTADOS EN TANTO QUE INVESTIGADORES.

Sería conveniente que las disposiciones de la Convención tendientes a ampliar el reducido grupo de países que se benefician de un potencial tecnológico amplio (lo cual les permite acceder a costas lejanas y allí obtener extensos conocimientos científicos para usarlos con los más diversos fines) se cumplan, pero hoy por hoy, el elenco de países investigadores (en concreto dedicados a programas de investigación científica marina) continúa siendo reducido. En su mayoría son naciones que pertenecen al mundo occidental (o lo que hasta hacía poco tiempo catalogábamos como tal), con un elevado nivel de desarrollo y de condiciones de vida.

Por otra parte, al comienzo de esta Sección III ya apuntábamos que resulta especialmente difícil acceder a la práctica de los Estados en cuanto investigadores ("sujeto activo" era la expresión que empleábamos). Sólo disponemos de los resultados de las expediciones científicas llevadas a cabo por nuestro propio país o, en todo caso, de los estudios relativos a esta materia realizados en países extranjeros (y siempre desarrollados), pues en este último supuesto, el acceso a los datos directos resulta complicado. Esto presenta varios inconvenientes, a saber: que las informaciones responden a evaluaciones de datos algo lejanas en el tiempo; que se corre el riesgo de que éstos sean sesgados o parciales, con lo cual siempre hay que mantenerse un poco a la expectativa en relación con los mismos y valorarlos en su justa medida.

Hechas estas precisiones previas, expondremos el esquema a seguir: comenzaremos por los países de la Unión Europea de los que existen elementos prácticos disponibles para pasar, después, al gran investigador de los océanos del mundo: los Estados Unidos de América. Dejamos para un Capítulo posterior el análisis de la política comunitaria europea en materia de investigación científica marina y su repercusión sobre los Estados Miembros,

sin perjuicio de que en el apartado de las "Conclusiones"²¹⁴ se aluda, necesariamente, a tal extremo.

1. Estados de la Unión Europea.

1. PAISES BAJOS.

En lo que se refiere al procedimiento administrativo a seguir, las naves de investigación oceanográfica neerlandesas se sirven, a la hora de solicitar su acceso a otros Estados ribereños, de los canales diplomáticos establecidos al efecto²¹⁵.

La institución solicitante acompaña su demanda de la información relativa al proyecto de investigación²¹⁶. La práctica habitual del Ministro neerlandés de Asuntos Exteriores consiste en remitir a los Estados costeros las solicitudes de las instituciones científicas de su país para llevar a cabo proyectos de investigación, y ello a pesar de que no se cumplan los plazos establecidos por el ribereño para la presentación de tal documentación²¹⁷.

²¹⁴ Vid. infra, en este mismo Capítulo y Sección, C).

²¹⁵ En concreto, las solicitudes relativas a la investigación en materia de pesquerías son enviadas directamente por el Ministro de Agricultura y Pesca a los Negociados de Agricultura de las Embajadas neerlandesas que se encuentran en las capitales de los ribereños en cuestión. A su vez, la Embajada remite la solicitud al Ministro local de Asuntos Exteriores. La respuesta obtenida es enviada, de nuevo, al Ministro de Agricultura y Pesca en La Haya. En el resto de los proyectos de investigación, las instituciones implicadas envían sus solicitudes al Ministro de Asuntos Exteriores, que las remite a las Embajadas neerlandesas situadas en las capitales de los Estados ribereños implicados, que las envían al Ministro nacional de Asuntos Exteriores. Las respuestas de éstos llegan, por medio de las embajadas, al Ministro de Asuntos Exteriores en La Haya.

²¹⁶ Como luego comentaremos, éste es uno de los países que emplean el formulario estándar elaborado por el ICES (International Council for the Exploration of the Sea, Consejo Internacional para la Exploración del Mar). Vid. infra, Capítulo V, Sección III, 2. 2. y Anexo IV.

²¹⁷ No obstante, el Ministro advierte a tales instituciones de la necesidad de respetar los plazos de tres meses, en el caso de países europeos noroccidentales, cuatro meses para Francia y seis para el resto.

En cuanto a la experiencia práctica, los datos de que disponemos con respecto a los Países Bajos, corresponden al período comprendido entre 1980-1987. Durante este espacio de tiempo se tramitaron unas setenta y cinco solicitudes de acceso a aguas jurisdiccionales de otros Estados, con fines de investigación por parte de las instituciones neerlandesas. De éstas, unas sesenta (80%) hacían referencia a investigación en materia de pesquerías (aplicada, por tanto) y fueron llevadas a cabo dentro de la estructura del ICES. Todos estos proyectos se desarrollaron en aguas jurisdiccionales de Irlanda, Reino Unido, Francia, Bélgica, República Federal de Alemania, Dinamarca y Noruega. En ningún caso la solicitud de acceso fue denegada ni, del mismo modo, se dieron casos de imposibilidad de desarrollo del proyecto de investigación científica planeado en los que mediara algún tipo de responsabilidad del Estado costero (respuesta tardía, condiciones inadmisibles, etc.), y ello a pesar de que las solicitudes, en la mayoría de los supuestos, fueron tramitadas fuera del plazo de tres meses establecido en la práctica interna de estos ribereños. En todos estos supuestos el Estado ribereño solicitó la remisión de los resultados de la investigación en su debido momento. En ningún caso el Estado ribereño hizo depender o solicitó de algún modo la presencia de un observador (nacional) a bordo de la nave.

El resto de las solicitudes (unas quince al año) se refieren a investigaciones científicas no relativas a los recursos pesqueros (sean aplicadas o no). Aproximadamente la mitad hacen referencia a países no ribereños del Mar del Norte. Los más frecuentados por los buques neerlandeses han sido: España, Portugal, Italia, Malta, Grecia, Turquía, Egipto, Libia, Túnez, Argelia, Marruecos, Mauritania, Cabo Verde, Senegal e Indonesia. De éstos hubo cuatro casos en los que el Estado ribereño no otorgó su permiso en relación con parte de la investigación que se pretendía llevar a cabo.

En tres de los supuestos la denegación del permiso se refería a la parte del proyecto de investigación que pretendía ser

llevado a cabo en el mar territorial de los mismos²¹⁸. El cuarto supuesto concierne a Grecia, que denegó el permiso solicitado para realizar investigaciones en el Mar Egeo, a causa de la controversia que venía manteniendo con Turquía en relación con la delimitación de las respectivas plataformas continentales en esas aguas²¹⁹.

Salvo en el caso de Grecia antes mencionado, las solicitudes para emprender investigaciones más allá del mar territorial (plataforma continental, zona de pesca, Z.E.E.), se concedieron (incluso cuando el plazo de presentación de tales solicitudes no había sido cumplido por los investigadores).

En varias ocasiones no se obtuvo la respuesta del Estado ribereño, y ello, a pesar de que la solicitud fue tramitada con una antelación de más de seis meses. No obstante, se presumió que el silencio equivalía a una afirmación. Terminado el proyecto, los informes relativos al mismo fueron remitidos a los ribereños, como es habitual y ellos mismos suelen demandar. En efecto, al otorgar su consentimiento, la mayor parte de los ribereños pidieron que les fuesen remitidos informes acerca de los resultados de la investigación. En concreto, la práctica en los Países Bajos consiste en enviar un informe del crucero a través de los canales diplomáticos apropiados en el plazo de dos meses desde la conclusión de las investigaciones²²⁰.

En estas zonas (esto es, fuera del ámbito del Mar del Norte), los Estados costeros suelen hacer depender su consentimiento de la participación de uno o más representantes u observadores a

²¹⁸ Libia, Francia (costa mediterránea) y Noruega (en este caso, el rechazo fue debido al carácter militar de la nave de investigación, "Tydeman", oficialmente clasificada como buque de guerra).

²¹⁹ Vid. infra, en este mismo Capítulo, Sección IV.

²²⁰ En concreto, se pide al Estado ribereño que se mantenga en contacto directo con la institución implicada en el proyecto si desea recibir más información sobre los resultados de éste. Estos contactos directos no pasan por el control del Ministerio de Asuntos Exteriores. En múltiples ocasiones los científicos designados por el Estado ribereño para representarle en el buque investigador han participado, activamente, en la evaluación de los resultados.

bordo de la nave de investigación²²¹.

2. REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA.

La preparación de un crucero de investigación generalmente comienza con ocho ó doce meses de antelación a la fecha de salida prevista. Una vez acordado el proyecto, el primer paso administrativo consiste en obtener información acerca de la extensión de la jurisdicción marítima del Estado/s costero/s implicado/s. El siguiente escalón consiste en averiguar si tales Estados exigen el previo consentimiento como requisito para llevar a cabo la investigación científica en ciertas de dichas zonas sometidas a su jurisdicción. Si no existe información al respecto, los investigadores alemanes (como medida de precaución) suelen enviar sus solicitudes por vía diplomática, e inician sus contactos con colegas del Estado costero.²²²

²²¹ En el marco de una cooperación internacional estrecha, es destacar el proyecto de 15 meses de duración llevado a cabo por la nave "Tryo" en aguas archipelágicas indonesias entre 1984-1985. La investigación formaba parte de la expedición "Snellius-II", un proyecto conjunto (Indonesia - Países Bajos) de investigación científica marina, llevado a cabo bajo los auspicios de un Memorandum de Acuerdo entre los gobiernos de los dos países que resultó altamente provechoso para ambos.

Toda la información relativa a los Países Bajos en tanto que investigador en el espacio de tiempo comprendido entre 1980 y 1987, ha sido extraído del artículo de Soons A. H. A., "The Developing Regime for Marine Scientific Research: Recent European Experience and State Practice", en New Developments in Marine Science and Technology: Economic, Legal and Political Aspects of Change, ed. by L. M. Alexander, S. Allen, L. C. Hanson, Proceedings of the 22nd Annual Conference of the Law of the Sea Institute, Narrangansett, Rhode Island, June 12-16, 1988, pp.295-297.

²²² Existen casos específicos de buques de investigación alemanes, que sirven como ejemplos de la práctica de este país. Uno de los más reseñables es el de la expedición que el buque científico "Meteor" llevó a cabo en 1987. Esta abarcaba aguas del Mediterráneo, del Mar Rojo y del Océano Indico. Pese a que se preveía la puesta en marcha de diferentes investigaciones, todas fueron catalogadas como "fundamentales". Científicos de unos 20 países se vieron implicados en la expedición.

En el Mar Mediterráneo, Egipto era uno de los Estados ribereños por cuya jurisdicción marítima había de pasar el buque.

En su práctica como Estado investigador ha tenido algunos problemas recientemente: en seis ocasiones los proyectos de investigación no fueron llevados a cabo debido a que se produjo la denegación del consentimiento requerido o los Estados ribereños sometieron éste a condiciones inaceptables para Alemania. Se trataba de países africanos y asiáticos. De estos supuestos, en todos se tramitó la solicitud con, al menos, seis meses de antelación.

Prácticamente no ha habido problemas con los países europeos²²³.

3. REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE.

Este es un país con programas amplios de investigación

Egipto había ratificado la Convención de Montego Bay (el instrumento de ratificación se encuentra recogido en las Declaraciones de 26 de Agosto de 1983), pero las negociaciones de los científicos de la expedición alemana para acceder a sus aguas jurisdiccionales (de Egipto), toparon con la intransigente legislación de este país.

Las demandas egipcias se pueden resumir en los siguientes puntos: 1. entrega de todas las muestras de suelo y minerales antes de que fueran analizados en los laboratorios de la expedición; 2. entrega de los disquetes que contenían la información sobre los resultados obtenidos; 3. previo consentimiento de Egipto para llevar a cabo cualquier publicación de los resultados obtenidos.

En su viaje de retorno, el buque intentó, de nuevo, acceder a las aguas egipcias. Al poco tiempo de ser enviada la solicitud, sorprendentemente, este país reformó su legislación de modo que la antigua Z.E.E., pasaba a ser zona contigua.

Las trabas impuestas por dicho país, tuvieron un efecto perjudicial tanto en el valor científico del conjunto del crucero, como en las ventajas de naturaleza científica que dejó escapar Egipto.

Vid. Plesmann, W. and Röben, V., "Marine Scientific Research: State Practice versus Law of the Sea?" in Law of the Sea at the crossroads: the continuing search for a universally accepted régime, ed by R. Wolfrum, Proceedings of an interdisciplinary symposium of the Kiel Institute of International Law, Kiel, Germany, July, 10 - 14, 1990, pp. 377-378.

²²³ En 1979 se produjeron dos denegaciones de consentimiento en relación con investigaciones en materia de pesquerías por parte de la antigua U.R.S.S. y de Polonia. Vid. Soons, A.H.A., "The Developing Regime for Marine Scientific Research: Recent European Experience and State Practice", loc. cit., pp.300-302.

científica a desarrollar tanto en aguas de Estados vecinos, como en aguas más distantes. En algunos casos se han producido problemas en relación con ciertos países en vías de desarrollo, pero sólo se denegó el permiso en contadas ocasiones y ello, en general, por los siguientes motivos:

- Retrasos debidos al lento procedimiento burocrático (británico, se entiende).
- Solicitudes de acceso al mar territorial.
- Insistencia por parte de algunos ribereños en el sentido de que la publicación de los resultados de las investigaciones quedase sujeta a su previo consentimiento.

En 1985 la U.R.S.S. rechazó el acceso a un navío británico en relación con un proyecto de investigación que se pretendía llevar a cabo en la Z.E.E. de aquélla.²²⁴

²²⁴ vid. ibid., pp.300-302.

Uno de los miembros del Consejo para la Investigación Medioambiental británico hablaba acerca de los procedimientos utilizados en su país para salvar los inconvenientes creados por el principio del consentimiento. Se trataba de proceder del siguiente modo en los aspectos que podían resultar más problemáticos:

1. La propia administración británica debía tratar de facilitar la tarea a los investigadores al suministrarles formularios que respondieran a todos los puntos planteados por el Estado costero en el que se vaya a llevar a cabo la investigación proyectada. De ese modo, se intenta que todo el proyecto quede definido de manera clara para evitar cambios de última hora que siempre son susceptibles de sospecha: en este sentido, a la vista de posibles imprevistos y, aunque ello haga más costosa la expedición, se prevé el acceso a ciertas áreas alternativas. Además se trataría de asegurar la visita de grupos científicos del país receptor a la nave británica.

2. El acomodo de los observadores extranjeros en el buque suele resultar bastante problemático. Cuando se trata de un crucero que atañe a diversos países se propondría, por parte británica, el nombramiento de un científico visitante neutral, pero esta condición rara vez se acepta por los ribereños.

3. La comunicación por satélite permitiría transmitir directamente los datos desde el ordenador del barco hasta el centro o base que exista en el país del que partió la investigación. Esto podría interpretarse como una acción contraria a lo dispuesto en el artículo 249 de la Convención, pues cabe la posibilidad de que la información transmitida sea interceptada por terceros no autorizados por el país ribereño.

Lo que es más, algunos países solicitan la remisión de un informe completo al fin del crucero. Lo más normal es que, a tales alturas, el equipo sólo pueda transmitir hechos y no datos.

2. Otros Estados del área occidental.

1. ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

Desgraciadamente, respecto de este país, nos encontramos con el obstáculo de manejar informaciones pasadas. En concreto, el primero de los estudios utilizados corresponde al intervalo de tiempo comprendido entre 1972-1978²²⁵ el segundo, al de 1979-1986²²⁶, y disponemos de un último que analiza la práctica estatal de los Estados en tanto que ribereños e investigadores, pero se centra con carácter preferente en la situación de los

En Gran Bretaña, para salvar este obstáculo, se usa la técnica de responder, en términos simples, a tres preguntas: ¿qué?, ¿dónde?, ¿cuándo? Esto no constituye, en sentido propio una transmisión de los resultados pero, al menos, queda satisfecha la inicial curiosidad del ribereño.

En definitiva, el sistema de consentimiento exige una mayor comprensión por parte de los científicos y de los ribereños para que tenga lugar el equilibrio de intereses que preveía la Convención. Se debe aceptar como algo lógico que el Estado ribereño tenga derecho a conocer pero, a su vez, esto ha de adecuarse a los medios de que disponga el equipo científico. Por su parte, los departamentos diplomáticos implicados deben tener en cuenta, a la hora de formular sus peticiones, que la investigación oceanográfica es muy técnica y, en tal medida, muy cara. Vid. Adams, C.M.G., "Marine Science Research: Operating the Consent Regime" in The U.N. Convention on the Law of the Sea: Impact and Implementation, pp. 383-386.

²²⁵ Cf. Wooster, W. S., "Research in Troubled Waters: U. S. Research Vessel Clearance Experience, 1972-1978", ODIL, vol. 9, n°s. 3 y 4, 1981, pp.219-239.

²²⁶ Cf. Knauss, J.A. and Katsouros, M., "The Effect of the Law of the Sea on Marine Scientific Research on the United States: Recent Trends" in The U.N. Convention on the Law of the Sea: Impact and Implementation, ed. by E.D. Brown and R.R. Churchill, Proceedings: Law of the Sea Institute, 19th Annual Conference, Honolulu, Hawaii, 1985, pp.375, y Ross, D. A. y Fenwick, J., "Marine Scientific Research: U.S. Perspective on Jurisdiction and International Cooperation" en New Developments in Marine Science and Technology: Economic, Legal and Political Aspects of Change, ed. by L. M. Alexander, S. Allen y L. C. Hanson, Proceedings of the 22nd Annual Conference of the Law of the Sea Institute, Narragansett, Rhode Island, June 12-16, 1988, pp.309-318.

EE.UU. en tanto que investigador²²⁷. Por lo demás, estos estudios (particularmente los dos primeros en los que, a su vez, se basó el tercero) tropezaron en sus indagaciones con dificultades añadidas, lo que impone aún mayores restricciones a nuestra información, catalogable, en consecuencia, como de segunda o tercera mano, lo que es fundamental de cara a su valoración²²⁸.

²²⁷ Se trata de la obra desarrollada bajo el patrocinio del Instituto Oceanográfico de Woods Hole, M.A. (WHOI) dentro del Programa de Cooperación Internacional en Ciencias Marinas, con el fin de rastrear la evolución sufrida en el ámbito de las jurisdicciones marítimas de los Estados costeros por lo que respecta a investigación científica marina. Este estudio analiza el estatus de la Convención sobre el Derecho del Mar en cada estado ribereño hasta Febrero del año 1992, sus respectivas jurisdicciones marítimas, amplitud y fecha en la que extiendieron dichas jurisdicciones, fronteras marinas con otros Estados, jurisdicción sobre la investigación científica marina con especificación de si contiene legislación nacional sobre la investigación científica marina y, finalmente, historia de la situación, en cuanto que país investigador, de los EE.UU., respecto de esos Estados ribereños. Vid. in extenso, Fenwick, J., International Profiles on Marine Scientific Research: national maritime claims, MSR jurisdiction, and U.S. research clearance histories of the world's coastal states, Woods Hole, M.A., International Marine Science Cooperation Program, Woods Hole Oceanographic Institution, 1992, pp.202.

²²⁸ En el primer período de tiempo de investigación acerca de la práctica de los Estados Unidos en tanto que investigador, la información se obtuvo de científicos pertenecientes a la comunidad académica norteamericana, de la experiencia recabada por los oficiales que trabajan al servicio de la NOAA (Administración Atmosférica y Oceánica Nacional), por su parte, los oficiales de la Armada no otorgaron su ayuda, con lo que fue preciso el acceso directo a los archivos del Departamento de Estado. Se solicitó información sobre los siguientes aspectos: 1. disciplinas académicas; 2. cronología; 3. acción del otro país; 4. descripción de los problemas encontrados.

Con respecto a los datos obtenidos relativos al período comprendido entre 1979-1986, hay que tener en cuenta lo siguiente: 1. hasta 1983 (fecha de la Proclama del Presidente Reagan relativa a la Z.E.E.), los Estados Unidos no reconocieron los derechos de otros Estados costeros para ejercer su jurisdicción sobre la investigación científica marina sobre sus Z.E.E., o más allá de 3 millas del mar territorial. En consecuencia, no se tramitaron solicitudes para investigaciones que se pretendieran llevar a cabo fuera de los límites reconocidos por los Estados Unidos. En 1986 seguían sin presentarse tales solicitudes si la investigación versaba sobre un área en disputa a juicio de los Estados Unidos. 2. El estudio abarca únicamente estadísticas concernientes a proyectos de

En lo que concierne al procedimiento administrativo, en la solicitud de acceso, los acontecimientos se suceden en el siguiente orden:

1. La nave de investigación acepta una propuesta científica y acuerda un crucero para llevarla a cabo²²⁹.

2. Se intenta lograr el permiso del Estado ribereño implicado, generalmente utilizando la mediación del Departamento de Estado.

3. El Departamento de Estado, a través del Oficial encargado de las solicitudes de acceso para las naves de investigación, determina cuál puede ser la acción más apropiada: a) no tramitar la solicitud porque la jurisdicción reclamada por el ribereño no es reconocida por los Estados Unidos²³⁰; b) o bien tratar de

investigación científica marina norteamericanos que se desarrollaron en cruceros marinos, ahora bien, en muchos casos, los planes de cooperación científica emprendidos por los Estados Unidos, suponen un trabajo que se lleva a cabo fuera de las administraciones estatales, o que puede consistir en la utilización de naves propias en aguas jurisdiccionales norteamericanas.

²²⁹ El plan de investigación debe estar lo suficientemente desarrollado como para que la solicitud que pone aquélla en marcha se encuentre justificada. Es de suponer que, teniendo en cuenta los plazos establecidos por la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982, seis meses antes del crucero se encuentren predeterminados la nave y la institución patrocinadora. En cuanto a la financiación, lo más normal es que se halle "apalabrada", pero no concedida aún. Lo cual plantea, en ciertos casos, como el de las investigaciones desarrolladas en Méjico, algunos problemas, como se vió en el apartado B) por lo que respecta a este último Estado. En este momento, generalmente, ni todos los miembros están definidos. Vid. Knauss, J.A. and Katsouros, M.H., "The Effect of the Law of the Sea...", pp.375-376.

²³⁰ Como se ha señalado, antes de la Proclama del Presidente Reagan relativa a la Z.E.E. de los EE.UU., que tuvo lugar en 1983, este país no reconocía la jurisdicción que, sobre 200 millas marinas adyacentes a sus costas, habían establecido otros Estados. De esta forma, cuando los investigadores norteamericanos querían llevar a cabo investigaciones en tales zonas de dichos países (caso de Chile o Perú), se encontraban con la posibilidad de que, al no tramitarse la solicitud por los canales diplomáticos, cabía que sus naves fueran apresadas por las autoridades costeras de los Estados ribereños (al estar infringiendo la ley de aquéllos). Para salvar tal obstáculo, los científicos norteamericanos recurrieron a la siguiente estrategia: en sus investigaciones incluían, como área a explorar, parte del mar territorial del Estado costero implicado.

lograr el permiso porque el trabajo a emprender cae bajo la jurisdicción del ribereño.

4. El Departamento de Estado trata de lograr el permiso a través de su Embajada en aquel país.

5. Cabe que el ribereño no responda a la solicitud, trate de obtener más información o apruebe o desapruebe la solicitud tramitada.

6. El Departamento de Estado transmite a la nave investigadora la acción emprendida por el ribereño.

7. Los científicos llevan a cabo el crucero tal y como se había planeado, o lo modifican con el fin de satisfacer las condiciones impuestas por el Estado ribereño o por el Departamento de Estado, establecen una nueva ruta o cancelan el proyecto.

8. El investigador envía los datos y otros resultados obtenidos al Estado ribereño.²³¹

Por lo que se refiere a los retrasos y denegaciones de permisos, el término "denegación" es usado para hacer referencia a casos distintos: 1. cuando explícitamente no se otorga el permiso solicitado; 2. cuando no hay respuesta por parte del ribereño y, 3. cuando se cancela la investigación a consecuencia de los problemas encontrados en la tramitación de las solicitudes.

Entre 1972 y 1978, las solicitudes se dirigieron a sesenta y ocho países. El 60% del total de las solicitudes correspondieron a países latinoamericanos y del Caribe, el 10%, a Canadá, y el

Esto hacía que el Departamento de Estado norteamericano tuviera que solicitar el permiso por los canales oficiales establecidos al efecto, lo cual, a su vez, entrañaba la aprobación del proyecto completo.

En muchos casos, las naves de investigación no pertenecían a organismos dependientes de la administración estadounidense, sino a ciertas de sus universidades cuyos dirigentes mantenían estrechas relaciones con colegas del Estado ribereño. Así, los canales oficiales eran sustituidos por la vía del contacto directo entre científicos, que debido a su común trabajo, mantenían mayor nivel de entendimiento. Vid., Knauss, J.A. and Katsouros, M.H., "The Effect of the Law of the Sea on Marine Scientific Research...", loc. cit., p.375.

²³¹ Cf. Wooster, W. S., loc. cit., pp.220-221.

30% restante a otros países del mundo.

En materia de retrasos y denegaciones, el estudio se apoya en cuatrocientos siete casos: en el 21% de los supuestos conocidos, la acción del Estado ribereño produjo retrasos a la investigación²³².

En el 7% de los casos en estudio se denegó el permiso solicitado²³³.

Entre 1979 y 1986 se produjeron mil ciento veinticuatro solicitudes en relación con setenta y seis países; el total de denegaciones en este período de ocho años, fue de treinta y ocho.

Por lo que respecta a los datos comprendidos entre los años 1986-1990 y en relación a todos los Estados ribereños del mundo, se produjeron mil ciento noventa y una solicitudes de acceso de investigadores norteamericanos a zonas bajo jurisdicción de otros Estados ribereños. De dichas solicitudes, tuvieron lugar veintiséis denegaciones, ciento ochenta y ocho solicitudes tropezaron con problemas interpuestos por el Estado ribereño y, finalmente, ciento veintiocho de las solicitudes presentadas encontraron algún problema que tenía su origen en los EE.UU.²³⁴

No existe una clara tendencia anual en la evolución de los datos. En el período comprendido entre 1972-1978, éstos revelan que los últimos años parecen estar presididos por un incremento

²³² Un tercio de los mismos se produjeron en México. Otros países incursos en frecuentes retrasos fueron Venezuela, Canadá y Francia. De los países en los que se produjeron diez o más solicitudes, los que tienen más porcentaje de retrasos con respecto a la media fueron México (50%), Venezuela (41%), Francia (33%).

²³³ Los Estados costeros con dos o más denegaciones fueron: Brasil, Trinidad y Tabago, México, India, Venezuela, Colombia y España. De los países en los que se registraron diez o más solicitudes, los que tienen más porcentaje de retrasos con respecto a la media son Brasil (39%), Colombia (15%) y Venezuela (12%).

²³⁴ Para obtener más datos acúdase al Anexo III en el que figuran los datos concretos manejados por J. Fenwick en su monografía, relativos a la actividad de los EE.UU. en materia de investigación marina en el período comprendido entre 1972 y 1990.

de las dificultades²³⁵, al mismo tiempo que el hecho de que se produzca un aumento de las solicitudes revela el hecho de que espacios en los que anteriormente los investigadores actuaban libremente, quedaron luego sometidos a la jurisdicción estatal. Por lo que respecta al período 1979-1986, el total de cien solicitudes de acceso, producido en 1979, no fue de nuevo alcanzado hasta 1983, lo que es prueba de la incidencia que sobre la investigación científica marina, tuvo la avalancha de países que, a lo largo de los años 70, incluyeron en su legislación interna jurisdicción sobre dicha investigación.

Por países, teniendo en cuenta la proporción entre las solicitudes norteamericanas, el número de denegaciones y el de retrasos debidos a problemas ocasionados por el Estado ribereño, son los Estados latinoamericanos parecen ser los que más trabas e impedimentos han interpuesto a la investigación norteamericana, destacándose Méjico, Venezuela, Colombia, Haití y República Dominicana. Entre los países europeos, el que más obstáculos interpuso a la investigación norteamericana fue Francia y luego, el Reino Unido de Gran Bretaña²³⁶. En porcentajes, las zonas que ocasionaron más problemas a la investigación norteamericana en el período de tiempo en estudio (1972-1990) fueron las siguientes: la zona o subregión del Océano Indico, con un 44% de denegaciones o problemas²³⁷ y, después, con el mismo 42% de denegaciones o problemas a las solicitudes de acceso de los EE.UU. a sus costas, destacan las zonas del Mar Mediterráneo y del Mar Negro y las del Golfo Pérsico y el Mar Rojo.

Desde el punto de vista geográfico, la extensión de las jurisdicciones estatales sobre la investigación oceanográfica ha

²³⁵ Comparando el espacio de tiempo 1972-1976 con 1977-1978, se encuentra el paso de un 5% de denegaciones a un 11%. Los retrasos, en el mismo período, también han pasado de un 19% a un 24%.

²³⁶ De nuevo recomendamos el estudio pormenorizado por países que se presentan en las tablas del Anexo III.

²³⁷ Comprenden la subregión del Océano Indico, los siguientes países: Comoros, Etiopía, India, Kenia, Madagascar, Maldivas, Mauricio, Mozambique, Pakistán, Seychelles, Somalia, Sri Lanka y Tanzania.

determinado una selección por parte de los oceanógrafos norteamericanos de las zonas costeras sobre las que van a actuar, y ello, por una serie de motivos: primero, las diversas jurisdicciones marinas de los Estados costeros exigen que los investigadores conozcan de antemano las fronteras políticas por las que el crucero tendrá que pasar y qué legislación se ha de aplicar en cada una; segundo, el hecho de que en el pasado algunos países no admitieran reiteradamente la presencia de científicos norteamericanos en sus aguas jurisdiccionales, ha determinado que éstos se lo piensen seriamente dos veces antes de volver a intentarlo en dichas zonas²³⁸ y, tercero, la situación interna que atraviesan ciertos Estados puede ser determinante para considerar como poco atractiva la zona para la investigación²³⁹, mientras que, del mismo modo, esos factores políticos (ahora favorables) o medioambientales²⁴⁰ fueron determinantes a la hora de decidir la puesta en marcha de un proyecto de investigación marina²⁴¹.

¿Hay algunas disciplinas oceanográficas más sujetas a retrasos o denegaciones que otras?. Aproximadamente la mitad de las denegaciones corresponden a estudios relativos a los fondos marinos, mientras que las solicitudes para llevar a cabo estudios físicos y químicos de la columna de agua obtuvieron más éxito del augurado inicialmente²⁴². En cambio, hubo menos retrasos de los esperados en relación con el trabajo a desarrollar en los fondos marinos y más en relación con los que tienen lugar en la columna de agua.

Las razones de las denegaciones pueden ser clasificadas

²³⁸ Casos de Méjico y de Cuba con respecto a los investigadores norteamericanos.

²³⁹ Caso de EE.UU. con respecto a la conflictiva situación política interna que vivía Sierra Leona en 1972.

²⁴⁰ Como en el caso del Golfo Pérsico en 1992.

²⁴¹ Cf. Fenwick, J., op. cit., p.ix.

²⁴² Téngase en cuenta que serían los casos de investigaciones "puras" en el sentido del término que venimos utilizando.

atendiendo a dos criterios:

- Cuando es responsable el Estado ribereño, las razones de las denegaciones se solían apoyar en los siguientes parámetros:

a) Sin motivo evidente²⁴³.

b) Acuerdos inadecuados o condiciones inaceptables para los investigadores norteamericanos²⁴⁴.

²⁴³ Se puede afirmar que, en ciertas ocasiones, las denegaciones de permisos fueron predecibles. Por ejemplo, dadas las relaciones políticas entre Cuba y los Estados Unidos, no es sorprendente que los cubanos no otorguen el permiso para investigar en sus aguas jurisdiccionales a los segundos. Por otro lado, de entre las denegaciones que hubieron de sufrir los norteamericanos, dos de las mejicanas se referían a investigaciones relacionadas con la pesca de atún, cuando es bien sabido que existe una fuerte divergencia de opiniones entre Méjico y Estados Unidos sobre el Derecho Internacional que regula las pesquerías de estas especies altamente migratorias. Vid. Knauss, J.A. and Katsouros, M.H., "The Effect of the Law of the Sea On Marine Scientific Research...", loc. cit., p.380.

²⁴⁴ Las condiciones que impuso el ribereño y que provocaron la falta de aceptación del investigador fueron, principalmente: control de las publicaciones; deseo, por parte del ribereño, de quedarse con las muestras; malentendidos o desacuerdos en relación con la participación del Estado costero; duplicación del trabajo; intentos, por parte del Estado costero, de que se compartieran los beneficios de la investigación y transmisión de informes sobre el trabajo previo.

Veamos algunos ejemplos:

- Trinidad y Tabago es uno de los Estados en cuya Z.E.E. han tratado los Estados Unidos de investigar, pero los investigadores han venido considerando inaceptable la insistencia de aquel país en que medie su previo consentimiento para que se publiquen los resultados de la campaña científica. La legislación específica de este país es más restrictiva en la materia de lo que lo es el artículo 249 de la Convención.

- Otro país que también ha planteado (en un caso) condiciones inaceptables para los Estados Unidos, ha sido Venezuela, que exigía la derrota en uno de sus puertos como requisito imprescindible para la aprobación del conjunto del proyecto. Esta, en cambio, no es una de las condiciones sine qua non en la Convención de Montego Bay. El coste de esta parada se consideró, en el caso concreto, excesivo, y por esta razón se suprimió del programa el acceso a la Z.E.E. venezolana.

- Marruecos quiso ejercer su derecho a estar representado en el proyecto de investigación norteamericano. El crucero en cuestión sólo preveía pasar un día en la Z.E.E. marroquí. Recoger a los científicos de este país suponía perder dos días y añadir un incremento de costes considerable, por todo ello, se decidió

c) Falta de suficiente información a juicio de las autoridades del Estado ribereño.

d) Excesivo retraso en el otorgamiento del consentimiento, lo que desbarató los planes de la investigación que resultó, finalmente, cancelada.

- En los casos en los que la responsabilidad es achacable a los científicos o autoridades norteamericanas, las razones más frecuentes de la denegación fueron:

a) Retrasos del Departamento de Estado en sus gestiones.

b) Retrasos achacables al investigador: son los típicos supuestos en los que el consentimiento hubiera sido fácilmente otorgado si se hubiera respetado el período (normalmente de seis meses) para la presentación de la documentación pertinente a la solicitud.

c) Otras causas: disputa jurisdiccional con un Estado vecino; efectos de una guerra; estado de emergencia; problemas relacionados con la financiación, con el equipo científico o con las rutas a cubrir; falta de reconocimiento de la jurisdicción reclamada por el ribereño.²⁴⁵

no llevar a cabo la expedición. Vid. Knauss, J.A. and Katsouros, M.H., "Recent Experience of the U.S. in Conducting Marine Scientific Research in Coastal State Exclusive Economic Zones" in The Law of the Sea: What Lies Ahead?, pp.305-306.

²⁴⁵ Cf. Ross, D. A. and Fenwick, J., loc. cit., pp.308-311 y Wooster, W. S., loc. cit., pp.221-231.

En recientes estadísticas llevadas a cabo por el Departamento de Estado de los EE.UU., los problemas encontrados por los científicos norteamericanos en aguas extranjeras han sido del mismo tono. En efecto, se ha considerado que al menos en relación con los EE.UU., existen una serie de países que no cumplen con lo dispuesto en la Convención de 1982. De éstos, algunos son Estados Partes en la citada Convención (caso de Brasil y Méjico), mientras que otros aún no lo son (como Chile, Colombia o la Federación Rusa). Los obstáculos con los que han tropezado los investigadores norteamericanos en sus expediciones marítimas más recientes, se pueden resumir en los siguientes puntos:

- . retrasos en las respuestas a la solicitud de acceso a las aguas jurisdiccionales;
- . denegación o permiso concedido en el último momento;
- . solicitud de entrega en la última arribada a puerto, por parte del Estado costero, de todos los datos y muestras recopilados, independientemente de su formato;
- . solicitud de copias de los datos recopilados en aguas internacionales o en aguas de otro Estado ribereño;

De todo ello, podemos extraer unas conclusiones y la opinión de la comunidad científica norteamericana, en relación con la influencia que la entrada en vigor de la Convención de Montego Bay puede tener sobre la investigación marina en este país²⁴⁶.

- . solicitud de los datos y muestras recopilados con el fin de no hacerlos públicos;
- . petición de que los informes relativos a la expedición se realicen en otro idioma distinto del inglés;
- . mantenimiento de más de un observador a bordo;
- . transporte de los observadores durante los recorridos en los que no se realiza investigación alguna;
- . petición de que los accesos a puerto y las propias solicitudes de permisos para la realización de investigaciones marinas se realicen a través de medios que no sean el Ministerio de Asuntos Exteriores.
- . incumplimiento, por parte del citado Ministerio, de dar a conocer el proyecto de investigación comunicado a las organizaciones competentes del país y, finalmente,
- . lentitud y falta de coordinación entre los diferentes estratos funcionariales implicados. Cf. Roach, J.A., "Marine Scientific Research and the New Law of the Sea", ODIL, Vol. 27, Nos. 1-2, 1996, p.65.

²⁴⁶ Sobre el particular, es interesante observar cuál es la postura de un investigador norteamericano, como es el caso de J.A. Knauss, que ofrece los siguientes datos respecto de la situación de los oceanógrafos antes y después de las negociaciones de la III CNUDM. Señala, entre otras cuestiones, que, en el pasado, cuando se solicitaba el acceso a aguas jurisdiccionales extranjeras, se solía hacer de manera informal, por ejemplo a través de una carta que dirigía el director de un laboratorio marino a un alto cargo del Ministerio de Asuntos Exteriores del país costero en cuestión Cf. Knauss, J.A., "The Effects of the Law of the Sea on Future Marine Scientific Research and of Marine Scientific Research on the Future Law of the Sea", 45 Louisiana Law Review, July, 1985, Symposium Law of the Sea, p.1202.

La comunidad de oceanógrafos norteamericanos, trató de ejercer presión sobre los miembros de la delegación de los EE.UU. ante la III CNUDM acerca de la importancia de defender un régimen lo más liberal posible de investigación marina. Aunque los científicos alcanzaron importantes logros entre los miembros de las delegaciones estadounidense, alemana (en el territorio de la antigua República Federal) y holandesa, sus intentos fueron fallidos respecto de otros Estados extranjeros, si bien contaron con el respaldo de las más importantes potencias marítimas (a excepción de Canadá). Quizá el error de los científicos se encontró en no buscar el apoyo de los grupos medioambientales. No obstante, los oceanógrafos contaron con el apoyo de los grupos de interés militares y de la industria petrolera y minera, al percatarse ambos de que sus intereses no eran excluyentes con los

Es evidente que los números y las cifras no son apenas indicadores del impacto producido por las dificultades impuestas a la investigación. El coste de abortar un crucero a larga distancia es fundamental: hay que tener en cuenta el alejamiento del puerto de origen, el importante desembolso monetario que supone el desplazamiento, la amplitud del grupo investigador, su mantenimiento, etc²⁴⁷.

de los científicos Cf. ibid. pp.1205-1206.

Por lo que respecta a la experiencia propia de J.A. Knauss en tanto que investigador, éste describe los problemas que sus expediciones empezaron a tener una vez que se produjo la extensión de las jurisdicciones marinas a las Z.E.E.: a mediados de los años 60, una nave de investigación de la Universidad de Rhode Island trabajaba en la plataforma continental de Islandia, en una zona en la que había obtenido el correspondiente permiso para investigar. Las condiciones atmosféricas eran pésimas, hasta el punto de que estaba en peligro la propia seguridad del barco. El comandante propuso la posibilidad estudiar los mismos fenómenos en aguas canadienses; tras solicitar el correspondiente permiso, se obtuvo en cuarenta y ocho horas, aprovechándose de este modo semanas de trabajo. En cambio, algunos Estados han sido tradicionalmente reticentes a recibir a oceanógrafos norteamericanos, como es el caso de Brasil. India y Trinidad y Tabago se han ganado a pulso su mala reputación en el sentido de no permitir la publicación de ciertos de los resultados de la investigación.

En otros casos, las circunstancias políticas que estaba atravesando el país fueron decisivas para admitir o no a científicos norteamericanos. Las corrientes que atraviesan las costas de Somalia durante bastante tiempo estuvieron vedadas al estudio de los científicos, tanto norteamericanos como de Europa Occidental, hasta que se produjo la retirada de las tropas soviéticas de este país en 1977. De igual modo, las oportunidades de estudio del Mar Rojo han oscilado con los cambios políticos que acontecían en la zona.

Para proceder al estudio del corriente de "El Niño", que cruzó las costas del Caribe entre 1980 y 1982, fue necesaria la coordinación de un plan conjunto de investigación entre todos los países ribereños y científicos norteamericanos. Cf. ibid. pp.1205-1208.

²⁴⁷ Vid. supra, Capítulo I, Sección I, 5.

El número de solicitudes remitidas por el Departamento de Estado norteamericano se vió incrementado, de manera considerable, desde 1972. Lejos de lo que pudiera parecer a primera vista, la razón no se encuentra en una mayor actividad científica norteamericana, sino en el mayor número de Estados ribereños que han extendido sus jurisdicciones marítimas. Cf. Knauss J.A. and Katsouros, M.H. "The Effect of the Law of the Sea on Marine Scientific Research in the United States: Recent Trends", loc. cit., p. 376 and "Recent Experience of the U.S. in

No obstante, la comunidad científica norteamericana opina que la entrada en vigor de la Convención de 1982 producirá algún tipo de efecto beneficioso sobre las investigaciones, tales como:

1. Explicación del motivo de la denegación, que anteriormente no era necesario. El artículo 246.5 prácticamente obliga a los ribereños a explicar la causa de su postura contraria a la investigación. Otra garantía contenida en el mismo artículo la constituye la norma que señala:

"[...] Con este fin, los Estados ribereños establecerán reglas y procedimientos para garantizar que no se demore o deniegue sin razón este consentimiento"²⁴⁸.

2. Acuerdos inadecuados o condiciones inaceptables: las condiciones mínimas para otorgar el consentimiento se contienen en el artículo 249. Estas condiciones deben establecerse por medio de un acuerdo que, al menos en teoría, habrá sido aceptado por ambas partes en la transacción, si bien es cierto que el ribereño puede adicionar condiciones que no hayan sido aceptadas por ambas partes. Ahora bien, la disposición que más problemas ha causado, la de control de la publicación por parte del ribereño, encuentra sus límites en el párrafo 2 del artículo 249.

3. Falta de información proporcionada por el ribereño: el artículo 248 acaba con las incertidumbres de los investigadores en este punto²⁴⁹.

conducting Marine Scientific Research...", loc. cit., p.307.

²⁴⁸ No obstante, en la indagación acerca de los datos disponibles en su país que llevaron a cabo, entre 1984 y 1986 J.A. Knauss y M.H. Katsouros, se puso de manifiesto que en seis de las denegaciones de permisos que tuvieron lugar en dicho espacio de tiempo, en ninguna de ellas se alegaron las razones especificadas en el artículo 246.5 de la Convención. El hecho de que no se determine que no concurren las condiciones del párrafo 5 de dicho artículo o que no se dan las "circunstancias normales" del tercero de sus párrafos, es un caso claro de actuación en contra de lo que dispone la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982. Vid. Knauss, J.A. and Katsouros, M.H., "Recent Experience of the U.S. in Conducting..." in The Law of the Sea: What Lies Ahead?, pp. 306-307.

²⁴⁹ Aunque de nuevo encontramos que el artículo 248 es un marco de referencia como quedó patente en el caso de la legislación mejicana, vid. supra en este mismo Capítulo la Sección III 1. A).

4. El cumplimiento de ciertas disposiciones de la Convención complica la gestión burocrática, pero este proceso se puede ver acelerado si se pone en marcha el procedimiento de consentimiento implícito (artículo 252)²⁵⁰.

Pese a las ventajas introducidas por la Convención, la visión de futuro de los programas de investigación científica desarrollados por equipos estadounidenses eran observados con reticencias, a la luz de la Convención, por la comunidad científica de este país en una encuesta que tuvo lugar en 1981: se pensaba que las dificultades del Tratado afectarían a las operaciones de investigación, complicando los programas, las solicitudes, elevando los costes, y determinando la localización geográfica del trabajo a emprender. Prueba de la crisis que vivía la Ciencia, lo constituía el hecho de que las instituciones encargadas de la investigación marina, estaban sufriendo la reducción del apoyo institucional de la UNESCO y, en concreto, la COI.

En términos generales la opinión sentida en los círculos académicos norteamericanos de la especialidad se resume en lo siguiente: la Convención permitirá establecer procedimientos estándar y reducir incertidumbres, pero algunos viejos problemas persistirán. Existen, en dicho tratado, múltiples oportunidades para excluir un proyecto de investigación por motivos políticos²⁵¹. Las dificultades impuestas por el ribereño

²⁵⁰ Uno de los requisitos más difíciles de cumplir con los que se enfrentan los oceanógrafos norteamericanos, es el del artículo 248 de la Convención, que establece la obligación, a cargo de los científicos, de dar información al Estado costero sobre el programa previsto y con seis meses de antelación. Este amplio período de tiempo es lógico si se pretenden llevar a cabo proyectos alejados de las costas norteamericanas, pero no lo es si la investigación a desarrollar no va a tener lugar muy lejos del centro patrocinador. A veces, cumplir con esta obligación, resulta particularmente difícil para expediciones pequeñas, poco alejadas del lugar del que parten y desarrolladas en un corto espacio de tiempo. Vid. Knauss, J.A. and Katsouros, M.H., "Recent Experience of the U.S. in Conducting..." in *The Law of the Sea: What Lies Ahead?*, p.308.

²⁵¹ De ello dan fe las continuas denegaciones de acceso que sufren las naves norteamericanas en aguas cubanas y de los países de Oriente Medio.

disminuirán a medida que se incrementen sus capacidades de investigación y los esfuerzos científicos, y sus resultados redunden en favor de ambas partes. Mientras tanto, es preciso recordar que los aspectos jurídicos han de ser compatibles con los científicos para evitar el daño a esta última actividad²⁵².

²⁵² Cf. Ross, D. A. and Fenwick, J., loc. cit., pp.315-317 y Wooster, W. S., loc. cit., pp.231-235.

C) CONCLUSIONES RELATIVAS A LA PRACTICA ESTATAL

1. Práctica estatal interna.

- Estados desarrollados.

El principio que ha culminado como norma básica en materia de investigación científica marina es el del consentimiento. Ello es válido tanto en el área de los países desarrollados como en la de los subdesarrollados, aunque fueran estos últimos los que lo impusieran a través de su consagración en sus legislaciones internas, no sólo referentes a la mencionada materia sino también a su mar territorial, Z.E.E. o plataforma continental²⁵³. No obstante, este principio sufre oscilaciones que van desde la rigidez del consentimiento explícito a la posibilidad del tácito²⁵⁴ pasando por la mera notificación²⁵⁵.

²⁵³ De hecho, las normas relativas a estos espacios suelen contener disposiciones en materia de investigación científica marina.

²⁵⁴ Apenas recogida en la práctica estatal interna: de los países de la Unión Europea sólo España lo refleja, vid., infra, Capítulo VII.

²⁵⁵ El principio general del artículo 246 de la Convención, que establece el consentimiento como regla básica, se recoge en las reglamentaciones internas de múltiples Estados europeos. En algunos casos, se trata de legislación específicamente referida a la investigación científica marina, en otras ocasiones, son otras las materias abordadas, concretamente, el régimen de la plataforma continental y de la Z.E.E.

Como ejemplos de normas estatales europeas inspiradas en la regla del consentimiento, se pueden citar las siguientes: la Ley búlgara sobre Espacios Marítimos de 1 de Septiembre de 1987; la Nota griega de 31 de Enero de 1978; ciertos artículos de la Ley islandesa de 1 de Junio de 1979 relativa al mar territorial, la Z.E.E. y la plataforma continental; la Nota italiana de 9 de Julio de 1984; el Decreto - Ley portugués de 1 de Marzo de 1985; ciertas disposiciones relevantes del Decreto rumano de 25 de Abril de 1986 sobre el establecimiento de una Z.E.E.; el Real Decreto español de 27 de Febrero de 1981; la Orden No. 1272 de 19 de Diciembre de 1985 del Consejo de Ministros Ruso.

No obstante, existen importantes diferencias de detalle: ninguna de ellas, a excepción del Real Decreto español, refleja el artículo 252 de la Convención relativo al consentimiento

En relación con la última de las posibilidades enumeradas, la notificación, decíamos en otras partes de esta tesis²⁵⁶, a que ésta sería la solución más congruente y acorde con un régimen de "jurisdicción" sobre la investigación oceanográfica y no el sistema de "competencias soberanas"²⁵⁷ (equivalente a consentimiento explícito) en que aquélla se ha venido traduciendo (no sólo en las legislaciones internas sino en la propia Convención). En este sentido, el mayor avance hacia el régimen de notificación²⁵⁸ se observa en los países miembros de la Unión Europea que no han realizado proclama alguna en relación con sus Z.E.E.²⁵⁹.

Los ribereños de la zona mediterránea (incluidos España y Francia, pues, como se ha dicho, su jurisdicción relativa a la

tácito. Además, la importante distinción establecida en el artículo 246 de dicha Convención entre la investigación científica para la que, "en circunstancias normales", se debería otorgar el consentimiento, y aquélla en la cual cabría la posible denegación del mismo según la discreción del Estado costero, sólo se encuentra en las legislaciones de Bulgaria, Islandia, Italia y la Federación Rusa, aunque sus formulaciones no son idénticas a las de la Convención sobre el Derecho del Mar.

Cf. The Law of the Sea. Practice of States at the time of entry into force of the United Nations Convention on the Law of the Sea, Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea. Office of Legal Affairs, United Nations, New York, 1994, pp.150 y ss.

²⁵⁶ Vid., supra, Capítulo III, Sección II, 2. C).

²⁵⁷ Al que, en algunas legislaciones, parece equipararse el denominado de "jurisdicción exclusiva".

²⁵⁸ Excepción hecha de los Estados Unidos de América, que en su Proclama Presidencial n° 5030, de 10 de Marzo de 1983, sobre la Z.E.E., decidieron expresamente abstenerse de ejercer su jurisdicción sobre la investigación científica marina en este área.

²⁵⁹ Los únicos Estados miembros que han proclamado Z.E.E. han sido Portugal (en toda su costa), Francia y España (en sus riberas atlánticas, pero no en las mediterráneas respectivas). Como se recordará, recientemente se ha producido la Proclamación de la República Federal de Alemania en lo que concierne a su Z.E.E. en el Mar del Norte y en el Mar Báltico, de 25 de Noviembre de 1994, apud Acontecimientos recientes en la práctica de los Estados, N° IV, pp.3-9.

Z.E.E. no abarca a este área) sólo tienen, en tal ámbito, mar territorial y plataforma continental. El establecimiento de zonas económicas exclusivas significaría que cualquier investigación científica realizada en zonas bajo su competencia quedaría sometida a la jurisdicción de estos países. Allí donde Francia, España y Portugal han proclamado Z.E.E. (Océano Atlántico), rige un sistema de consentimiento paralelo al establecido en la Convención²⁶⁰.

En cuanto a Francia, se requiere autorización y parece ser que expresa, aunque siguiendo la práctica de otros países comunitarios podría llegar a establecerse la notificación, al menos en proyectos desarrollados por Estados comunitarios en aguas francesas donde sus derechos soberanos o jurisdicción han sido proclamados (esto es, mar territorial, plataforma continental y Z.E.E.)²⁶¹.

Para los miembros de la Unión Europea ribereños del Mar del Norte, la situación es diferente. En efecto, Dinamarca, Alemania, Países Bajos, Bélgica y Gran Bretaña, no sólo tienen ~~mar territorial y plataforma continental~~, sino también una zona exclusiva de pesca de 200 millas marinas. De este modo, reclaman su jurisdicción sobre ciertos tipos de investigación científica marina relativa a los recursos pesqueros, que se suele traducir en la simple notificación del proyecto a emprender. El establecimiento formal de zonas económicas exclusivas en estos

²⁶⁰ Vid. infra, Capítulo VII.

²⁶¹ Por Ley No. 76-655, de 16 de Julio de 1976, se crea en Francia una Z.E.E. de 200 millas marinas, y la Ley 86-826, de 11 de Julio de 1986, relativa a la investigación científica marina, enmienda la primera. La legislación francesa en la materia es muy breve: simplemente afirma el principio de que se requiere la autorización del gobierno galo para llevar a cabo actividades de investigación científica en el mar territorial, la Z.E.E. y la plataforma continental, y establece decretos sobre las condiciones y modalidades para otorgar dicha autorización.

Cf. The Law of the Sea. Practice of States at the time of the Entry into force of the United Nations Convention on the Law of the Sea, New York, 1994, p.149.

países no tendrá consecuencias prácticas²⁶² ya que, por vía de costumbre, sus eventuales derechos sobre la investigación científica en estas áreas ya han sido adquiridos.²⁶³

²⁶² Como ya se señaló respecto de la práctica estatal en Alemania y en Suecia que, recientemente, han promulgado legislación sobre sus respectivas Z.E.E.

²⁶³ Algunos Estados consideran que la investigación científica marina en las zonas de pesca debería ser libre, aunque en su práctica interna exigen la previa notificación para llevarla a cabo en las mismas (es el caso de Bélgica y de Suecia, entre otros). En Alemania, la investigación oceanográfica a desarrollar en la columna de agua suprayacente a la plataforma continental no precisaba de previa autorización (antes de la proclamación de su Z.E.E., tras, ésta, carecemos, de datos al respecto), pero la investigación relativa a pesquerías sí que requiere la previa notificación. En el Reino Unido de Gran Bretaña, de conformidad con la Nota remitida a las Naciones Unidas de 20 de Mayo de 1988, es necesario el consentimiento previo a la realización de investigaciones en el mar territorial, en la zona de pesca y en la plataforma continental: la solicitud adquiere la naturaleza de una simple notificación. Cf. The law of the Sea. Practice of States at the time of Entry into Force of the U.N. Convention on the Law of the Sea, New York, 1994, pp.149-150.

Respecto del establecimiento de zonas económicas exclusivas en el Mar del Norte, en el ámbito de las Conferencias Interministeriales para su protección, a propuesta de los Países Bajos, se discutió acerca de la conveniencia de establecer estos espacios (Z.E.E.) entre los ribereños de este mar para incrementar los poderes jurisdiccionales de aquéllos en lo que a contaminación se refiere. En dichas Conferencias, se planteó la cuestión de la investigación científica marina, y algunas delegaciones (especialmente Bélgica y Alemania) expresaron su preocupación por el hecho de que el establecimiento de tales zonas pudieran imponer más obstáculos al desarrollo de actividades de investigación científica marina en el Mar del Norte. En este sentido, se alcanzó un acuerdo para que el establecimiento de estos espacios jurisdiccionales no impusieran más restricciones al desarrollo de actividades de investigación en el Mar del Norte. Pese a que el espíritu de tal recomendación es loable, pues es reflejo de la importancia que estos países otorgan a la investigación científica, puede tener ciertos efectos contraproducentes: la puesta en marcha de esta recomendación significaría que los Estados costeros del Mar del Norte, al establecer formalmente zonas económicas exclusivas, se deberían abstener de ejercer sus derechos en las mismas. Sus prácticas en materia de investigación científica marina quedarían congeladas como hasta el momento, lo cual, a su vez, produciría resultados divergentes (aunque puntualmente) en cada uno de los Estados. En este sentido, se ha propuesto como mejor solución llegar a acuerdos entre los Estados ribereños del Mar del Norte

Por lo que respecta a Finlandia y Suecia²⁶⁴, recientes miembros de la Unión y ribereños del Mar Báltico junto con Dinamarca y Alemania, al igual que éstos, no sólo tienen mar territorial y plataforma continental, sino también zona exclusiva de pesca de 200 millas en la que su jurisdicción en materia de pesquerías se resuelve en simple notificación (como en los antiguos dos miembros comunitarios)²⁶⁵.

con el fin de simplificar los procedimientos de obtención del consentimiento, lo que podría introducir cierta uniformidad. Cf, Soons, A. H. A., "The Developing Regime for Marine Scientific Research: Recent European EXperience and State Practice", loc. cit., pp.272-273.

²⁶⁴ Como se señaló al hablar de la paráctica estatal concreta de este país, Suecia ha incorporado, a los espacios sometidos a su jurisdicción, una Z.E.E.

²⁶⁵ Parece que en el área regional de la "Vieja Europa" se puede decir que, o bien se está solidificando como costumbre o bien se pretende que por vía de articulación ésta llegue a "generarse", en el hecho de establecer procedimientos simplificados para la obtención del consentimiento para el desarrollo de investigaciones científicas marinas. En este sentido, los Estados miembros de la Comisión de Protección del Medio Ambiente del Báltico ("Comisión Helsinki", constiuída en aplicación del Convenio de Helsinki de 22 de Marzo de 1974 para la protección del medio ambiente en el área del Mar Báltico) han adoptado una Recomendación relativa a los Procedimientos para Conceder Permisos de Control e Investigación en las Aguas Territoriales, Zonas de Pesca o Plataformas Continentales (HELCOM Recomendación 12/1, 21 de Febrero 1991), en la que la Comisión Helsinki se refiere a la importancia del Programa de Control del Báltico y a la necesidad de que se desarrollen, con carácter automático en ciertos casos, programas de investigación, para cuyo adecuado desenvolvimiento es previo requisito necesario la existencia de procedimientos administrativos suaves en áreas bajo la jurisdicción nacional. En la Recomendación, la Comisión solicita de las Partes Contratantes del Convenio de Helsinki el otorgamiento de permisos de un año para el desarrollo de programas de investigación científica en las Z.E.E., zonas de pesca o plataformas continentales sobre las que ejerzan sus poderes jurisdiccionales. De este modo, dentro de los Programas de Control del Báltico, el Estado ribereño sólo habría de ser notificado con anterioridad por cada crucero. En la Recomendación, se solicitaba de las Partes Contratantes que facilitaran sin demora el otorgamiento de los dichos permisos en conexión con el Programa de Control del Báltico y en relación con las naves de investigación. Así, los ribereños del Mar Báltico podrían, con mayor facilidad, llevar a cabo proyectos de investigación de interés común y, en el marco de tal Recomendación,habrían de remitir información al Comité de Medio

Si continuamos en el marco de los países de la Unión Europea (todos ellos, aunque sin duda unos más que otros, pertenecientes a este primer grupo de países desarrollados), hay que señalar que, en conexión con el sistema de "notificación", la cuestión del establecimiento de procedimientos simplificados para la obtención del consentimiento en la realización de proyectos de investigación científica marina, ha llegado a la propia Comisión de la Comunidad Europea. El Grupo de Trabajo de Expertos Jurídicos en Derecho del Mar (Senior Officials on the Law of the Sea)²⁶⁶ ha venido discutiendo un "Proyecto acerca de los Procedimientos Simplificados para la Obtención del Consentimiento en orden a llevar a cabo Investigaciones Científicas Marinas en Areas Marítimas sujetas a la Jurisdicción de los Estados Miembros de la CE."²⁶⁷ Cada vez que se han reunido los representantes de

Ambiente acerca de los esfuerzos realizados en este aspecto.

Desgraciadamente, la Recomendación, por el momento, no ha tenido demasiado eco y apenas existen indicios de cumplimiento de la misma. Cf., Soons, A.H.A., "The Developing Regime for Marine Scientific Research", loc. cit., pp.273-274, y también vid. The Law of the Sea. Practice of States...., pp.150 y ss.

²⁶⁶ Antes de que tuviera lugar la primera sesión de la Comisión Preparatoria (Acta Final de la III CNUDM, Resolución I; Convención sobre el Derecho del Mar de 1982, artículo 1, párrafo 2.2), el Consejo de la Comunidad Europea, reconfirmó la existencia de un "comité especial", un "Grupo de Expertos (Senior Officials) en el Derecho del Mar", que ya había sido previamente establecido en 1977 y que está compuesto por los cabezas de delegación de los Estados miembros. Este grupo ha formado dos subcomités: el "Grupo de Expertos Jurídicos" (compuesto principalmente por representantes de los ministerios de asuntos exteriores) y el "Grupo de Expertos en Fondos Marinos" (compuesto generalmente por representantes de los ministerios de industria). Estos grupos se reúnen normalmente en Bruselas y, en ocasiones, en la capital del país que ostenta la presidencia, además, y varias veces por semana, mantienen reuniones al margen de las sesiones de la Comisión Preparatoria. Cf. da Fonseca - Wollheim, H., "The European Community and the Law of the Sea Convention" in The Law of the Sea: New Worlds, New Discoveries, ed. by E. L. Miles, T. Treves. Proceedings of the Law of the Sea Institute, 26th Annual Conference, Genoa, Italy, 22-25, July, 1992, pp.480-481.

²⁶⁷ El Proyecto se basa en lo siguiente:

a) Los procedimientos deben ser en sí mismos simples, propugnándose al respecto: un único sistema de condiciones y reglas relativas a las diferentes situaciones en que aquéllas se

los Estados miembros en el Grupo de Expertos, han conseguido introducir ciertas simplificaciones en los procedimientos administrativos de sus respectivos países, pero no otras. Como la vía de las consultas y de las negociaciones ha probado ser

pueden aplicar.

b) Los procedimientos se aplicarían a toda investigación científica a desarrollar en áreas bajo la jurisdicción nacional.

c) Los procedimientos no tendrían aplicación en determinados casos en los que se ofrecería a los Estados ribereños la oportunidad de salvaguardar sus intereses vitales (especialmente de seguridad militar) determinando ciertas zonas marítimas bajo su jurisdicción donde aquéllos no se pondrían en marcha.

d) Estos procedimientos, en principio pensados para Estados miembros de la Comunidad, pueden extenderse a otros Estados sobre la base de la reciprocidad.

El Proyecto propone el siguiente arreglo:

a) Las comunicaciones relativas a la investigación científica marina se canalizarían a través de Oficinas de Investigación Científica Marina constituidas en cada uno de los países participantes (en cada uno, una).

b) Las actividades de investigación científica que fueran a ser llevadas a cabo en áreas bajo la jurisdicción (incluido el mar territorial) de los Estados ribereños participantes serían notificadas a la Oficina al menos con tres meses de antelación a la fecha de comienzo de las actividades en sí.

c) La notificación debería realizarse a través de una "solicitud tipo", para lo cual el Proyecto de Solicitud Estándar A de las Naciones Unidas, sería el más adecuado.

d) El Estado ribereño puede oponerse a la investigación propuesta en el plazo de un mes desde su recepción. Ahora bien, tal objeción debe ser conforme con los derechos que tal ribereño posee según las disposiciones de la Parte XIII de la Convención de Montego Bay y ha de acompañarse de una explicación.

e) El informe preliminar del proyecto debe remitirse al Estado ribereño dentro de los tres meses siguientes a la conclusión del mismo. Cf. Soons, A.H.A., loc.cit., pp.274-275.

f) La tramitación de las solicitudes se producirá en breves espacios de tiempo (entre 2 y 3 meses).

g) Presunción de consentimiento tácito a falta de obtención de la correspondiente respuesta en un corto espacio de tiempo (1 mes).

h) Sólo será precisa la notificación para los cruceros de investigación que formen parte de aquéllos que hayan sido suscritos por el Estado ribereño (como los proyectos MAST). Idéntica medida será abordada cuando razones de emergencia así lo justifiquen. Cf. Note to the MAST-III Committee Members (Subject: Problem of cumbersome procedures and limitations imposed by maritime EU states to marine research activities carried out in waters under their jurisdiction by other EU member States), y vid. infra, Capítulo VI.

infructuosa, el Comité MAST III²⁶⁸ ha decidido recurrir directamente a las disposiciones del Tratado de la Unión. Al prevalecer el Tratado sobre la legislación interna de los Estados miembros, las condiciones impuestas por éstos en aguas bajo su jurisdicción a las naves investigadoras de otros Estados miembros deberían ser proporcionadas en relación con el objetivo perseguido y no resultar discriminatorias en comparación con las condiciones que se imponen a las investigaciones científicas de los propios nacionales. Si la discriminación es el resultado de la aplicación de las normas de Derecho Internacional, tales normas no serán aplicables entre los Estados miembros de la Unión. De este modo, la eliminación de las prácticas discriminatorias abrirá una vía a la solución definitiva del problema. Las restricciones que se imponen al embarque y desembarque de científicos de la Unión Europea son, igualmente, contradictorias en relación con el Tratado de la Unión. Este acuerdo internacional, en su artículo 130 f), trata de promover la investigación y los esfuerzos comunes en aras de conseguir la explotación del potencial del mercado interno hasta el máximo. Los altos costes de los cruceros y la complejidad de la infraestructura marina están provocando la creación de infraestructuras científicas comunes; en tal sentido, en el Comité Europeo sobre Ciencia Polar y Oceánica (ECOPS), patrocinada por la Comisión y la Fundación para la Ciencia Europea, ha establecido un centro para promover el efectivo reparto de los medios. Queda, por lo tanto, determinar con urgencia las condiciones para la plena explotación del potencial comunitario en Ciencia Marina.

Si se alcanzara un acuerdo en este sentido, ¿en qué clase de instrumento se recogería?: si lo que se quiere es un instrumento jurídico de carácter vinculante, cabrían dos opciones:

- La primera, restringida a los miembros de la Unión Europea: la del artículo 235 del TCE.
- La segunda, un tratado internacional que estaría abierto a los Estados no miembros de la Unión Europea (solución a todas

²⁶⁸ Sobre los proyectos MAST de la Unión Europea, vid. infra, Capítulo VI y vid. Anexo V.

luzes preferible en cuanto que amplía el elenco de países a los que se aplicarían los procedimientos simplificados de obtención del consentimiento de que venimos hablando).

La proximidad política, económica, cultural..., en definitiva, el proceso de integración en que están inmersos los Estados miembros de la Unión Europea, podría ser la base para que en su ámbito (con alcance regional, por tanto, si bien es cierto que el círculo de países atraídos al vínculo comunitario parece ser cada vez más extenso) se estatuyeran sistemas de notificación (de los que los procedimientos simplificados para la obtención del consentimiento no son más que una consecuencia o un medio) para el desarrollo de actividades de investigación científica marina. Ello contribuiría a liberalizar y agilizar las mismas, especialmente si los mencionados procedimientos simplificados se extienden a los mares territoriales. ¿Existe la posibilidad de que llegue a constituirse (o ya lo haya hecho) una costumbre internacional en este sentido?. Vayamos por partes:

Primero, tiene que existir como práctica (cosa que, en términos generales, viene dándose en la mayoría de los Estados miembros).

A continuación debe recogerse en su práctica (interna o internacional) por otros países y ser, además, incorporada a ellos como auténtica regla de Derecho, esto es, con la base de una opinio iuris como respaldo.

Quizá el proceso sería más fácil a la inversa, es decir, partiendo de lo que conocemos como "generación" de normas consuetudinarias. Si, en efecto, estos Proyectos para la obtención del consentimiento de forma simplificada culminan en Acuerdos internacionales, la reiteración de la regla en el tiempo (no sólo por los Estados participantes en el Acuerdo, como se recordará, sino y especialmente, por aquellos otros que entiendan que es oportuna y conveniente), unida a la opinio iuris correspondiente, permitiría apreciar el surgimiento de una costumbre en la que la norma de "consentimiento" se llegaría entender como norma de "notificación".

Pese a que nuestros deseos se mueven en esta dirección (tanto en favor del provecho científico, que redundará en beneficio para

la Humanidad, como por los motivos jurídicos o lingüísticos antes apuntados²⁶⁹) por el momento, salvo en este círculo de países desarrollados (dando lugar, como mucho, a una costumbre regional), parece difícil que tal práctica dé lugar a una costumbre general. Es preciso reconocer, antes al contrario, que hoy por hoy predominan en número los países con bajo o mínimo nivel de desarrollo en los que "consentimiento" se interpreta exclusivamente en su sentido literal y, además, éste se exige de modo expreso.

Lo hasta ahora dicho podría abrir una cuestión: ¿sería posible que aparecieran dos costumbres contradictorias, una para los países desarrollados y otra para los subdesarrollados?; ¿podrían coexistir, regionalmente o por ámbitos económicos, quizá?; o ¿sería preciso que una cediera en favor de la otra?.

Es por eso, por su mayor heterogeneidad, por lo que se da menos nivel de consenso entre los miembros del ICES²⁷⁰, en cuyo seno y en diversas ocasiones se ha intentado alcanzar un acuerdo para simplificar los procedimientos de obtención del consentimiento²⁷¹. En este sentido, el único logro hasta el momento ha sido el establecimiento de una Solicitud Estándar ("Notificación de la Investigación Proyectada o Solicitud ICES") que está en uso sólo entre algunos miembros de este organismo²⁷².

²⁶⁹ De desacuerdo entre lo que se dice en la regla (= "jurisdicción") y en lo que ésta se traduce (= consentimiento). Vid. supra. Capítulo III, Sección II, 2. C).

²⁷⁰ Siglas que corresponden a International Council for the Exploration of the Sea.

²⁷¹ Y ello a pesar de que los Estados miembros pertenecen todos al círculo de países desarrollados.

²⁷² En concreto, Dinamarca, Finlandia, Islandia, Irlanda, Noruega, Suecia, Reino Unido y Federación Rusa. Vid. Conditions and clearance procedures for the conduct of scientific research in waters under national jurisdiction in ICES member countries, PAL/EGADE 2-4 DK-1261 COPENHAGEN K DENMARK. Vid. Anexo IV, donde figura el modelo de solicitud estándar entre miembros del ICES.

También se diseñaron unas fórmulas estándar en una reunión de 1989 de un grupo de expertos internacionales de las Naciones

En cuanto al resto de las disposiciones relativas a la investigación científica marina de las que sería posible deducir una corriente favorable al surgimiento de una costumbre internacional (al menos entre estos países)²⁷³, se pueden señalar las siguientes:

A) Con carácter liberalizador:

- Estos Estados no suelen hacer depender su consentimiento de la participación de sus científicos y expertos en los proyectos de investigación llevados a cabo en sus aguas jurisdiccionales por otros Estados.

- Los plazos (que en ningún caso superan los seis meses que el artículo 248 de la Convención estipula para la remisión de las informaciones relativas al proyecto) suelen ser más breves. De hecho, es frecuente que las solicitudes sean admitidas y tramitadas, incluso cuando ya ha transcurrido el plazo preceptivo (especialmente entre países que pertenecen al mismo entorno).

- La posibilidad de modificar el proyecto y la comunicación relativa a los cambios efectuados se estipula si se da en un plazo breve²⁷⁴.

Unidas en materia de procedimientos de obtención del consentimiento. Una de ellas sería la fórmula estándar a utilizar por los investigadores y la otra, sería la fórmula de consentimiento estándar a utilizar por el Estado ribereño.

²⁷³ Como más adelante será señalado, pero no está de más incluir aquí a modo de advertencia, es preciso recordar que las conclusiones relativas a la práctica estatal reflejada por vía de la legislación interna pueden ser engañosas. Todos conocemos la existencia de normas en nuestros respectivos países que jamás son aplicadas. Pues bien, éste podría ser el caso de las disposiciones relativas a la investigación científica marina. En consecuencia, no cesaremos de repetir que la práctica debe ser valorada con prudencia: lo que configura la costumbre internacional, más que la legislación interna es el día a día de las relaciones entre sujetos de Derecho Internacional, respecto de las cuales, por desgracia, en nuestro tema de tesis, el acceso resulta especialmente problemático.

²⁷⁴ A nuestro juicio, esta posibilidad tiene un valor altamente positivo ya que se ofrece a los investigadores la posibilidad de introducir modificaciones en el plan de trabajo sin el hecho de verse agobiados por la premura de comunicar las mismas al Estado ribereño en un plazo dilatado, so pena de ver,

- Los países desarrollados mantienen una gran apertura en relación con el establecimiento de planes de cooperación científica, transferencia de conocimientos, planes de capacitación, transmisión de tecnología marina, etc., a los países en vías de desarrollo. Si bien ésta es la moneda de cambio a su vez exigida por estos últimos para que los primeros puedan realizar investigaciones en aguas sometidas a su jurisdicción, tales disposiciones persiguen un fin loable, cual es el desarrollo tecnológico y científico de los Estados más atrasados, y cumplen lo dispuesto en el párrafo 2 del artículo 244 de la Convención.

- Las legislaciones internas de estos países no suelen contener trabas sobre la publicación y difusión internacional de los resultados de la investigación, pero tampoco es frecuente encontrar disposiciones que aludan, expresamente, a tal posibilidad (excepción hecha de los Estados Unidos²⁷⁵).

- Las relativas al poder sancionador estatal (poderes de suspensión y cesación de las actividades de investigación científica marina, artículo 253 de la Convención) son igualmente, bastante infrecuentes.

B) Con carácter restrictivo:

- La mayoría de estos Estados requiere un cierto control sobre los resultados obtenidos, salvo Alemania y los Países Bajos, de modo que éstos son solicitados por el Estado ribereño transcurrido un cierto plazo de tiempo (variable según los implicados) desde la conclusión del proyecto.

- Las referencias relativas al uso del sistema de consentimiento implícito o de apoyo a los proyectos llevados a cabo o auspiciados por una organización internacional no existen

en otro caso, rechazado su proyecto de investigación por incumplimiento de lo dispuesto en el artículo 248 de la Convención.

²⁷⁵ Cf. Nota presentada a las Naciones Unidas el 13 de Octubre de 1988 sobre la práctica de los Estados Unidos relativa a las investigaciones científicas marinas.

(salvo en España²⁷⁶, respecto del consentimiento tácito, y en la Federación Rusa²⁷⁷ respecto del apoyo a proyectos auspiciados por una organización internacional).

- Estados en vías de desarrollo.

La primera de las notas destacables en relación con la práctica legislativa interna de estos países se refiere a las fechas de aparición de las mismas. Las legislaciones sobre investigación científica marina en los países en vías de desarrollo (más en concreto en América del Sur), se remontan a los años 70, lo cual significa que las posiciones de partida de estos países estaban prácticamente configuradas desde el comienzo de la III CNUDM y, en consecuencia, la Convención de 1982 es un reflejo de las mismas²⁷⁸.

Dentro del sistema común a todos los países de consentimiento (expreso en todo caso, pues la posibilidad del artículo 252 de la Convención no se prevé, como ya ocurría con respecto a los países desarrollados), no se viene recogiendo la distinción del artículo 246.5 de la Convención²⁷⁹. Aunque ello pudiera inducir a pensar en la existencia de una medida liberalizadora, hemos de tener presente que tampoco se recoge la previsión del párrafo 3 del mismo artículo, relativo a que en circunstancias normales los ribereños otorgarán su consentimiento a los proyectos de investigación científica que pretendan desarrollarse en sus Z.E.E. o plataformas continentales. Esto significa que la discrecionalidad es máxima para el Estado costero, pudiendo dar lugar al rechazo de un permiso solicitado con apoyo en motivos

²⁷⁶ Vid. infra, Capítulo VII.

²⁷⁷ Cf. reglamentación no. 5 de la Orden No. 1272 de 19 de Diciembre de 1985, apud El Derecho del Mar. Legislación nacional..., pp.278-283.

²⁷⁸ Es el caso de Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Méjico, Perú y Trinidad y Tabago, entre los analizados.

²⁷⁹ Que, como se recordará, recoge los supuestos en los que el consentimiento se otorga discrecionalmente.

políticos²⁸⁰.

Se concede, en general, gran importancia a la participación en el proyecto de nacionales del Estado ribereño²⁸¹ y, ello, con un doble fin:

- el de control de las operaciones (sobre todo de cara a preservar las riquezas naturales y los derechos que legítimamente se pueden ejercitar sobre las mismas),
- el de adquisición de conocimientos y tecnología.

Comenzando por este último objetivo, es de destacar la especial importancia que se otorga a los acuerdos científicos de cooperación internacional como medio para acceder al desarrollo científico y tecnológico²⁸². En este sentido, algunas legislaciones distinguen investigación pura e investigación aplicada, pero otras no lo hacen²⁸³, y es precisamente en el marco de las investigaciones aplicadas (en concreto las destinadas al estudio de los recursos pesqueros y técnicas para su mejor aprovechamiento y, en menor medida, las tendentes al análisis de los recursos minerales contenidos en las plataformas continentales) donde se dan esos acuerdos de cooperación, en cuyo desarrollo y ejecución coinciden los intereses de los investigadores y los investigados.

En cuanto a la primera de las finalidades mencionadas, la de control, es obvio que está implícita en todas las legislaciones y que es, siempre que sea ejercida de acuerdo con unos límites,

²⁸⁰ De hecho, las indicaciones de la Convención relativas a "circunstancias normales" deberían excluir la posibilidad de no otorgar el consentimiento por motivos políticos; en cambio, ciertos datos de la práctica parecen indicar lo contrario en relación con los Estados Unidos que, entre 1.979-1.985, vieron rechazadas todas sus solicitudes en orden a llevar a cabo investigaciones científicas en aguas cubanas. Vid. Supra. Capítulo IV, Sección III, 1. B).

²⁸¹ Entre otros, Brasil, Colombia, Chile.

²⁸² Como se recordará, también los países desarrollados daban especial importancia a los mencionados planes de cooperación científica, con lo cual parece que las disposiciones de la Sección Segunda de la Parte XIII de la Convención ("Cooperación internacional"), al menos sobre el papel, son un hecho.

²⁸³ Caso de Chile y Colombia.

legítima. Sobre la determinación de tales límites, la redacción ambigua de la Convención ¿podría dar cabida a regulaciones como la de Perú? En la Convención, fuera de los casos en los que el ribereño goza de poderes discrecionales (artículo 246.5), el consentimiento habrá de ser otorgado "en circunstancias normales" con respecto a las investigaciones llevadas a cabo "con fines pacíficos". Perú se reserva expresamente la posibilidad de no otorgar su consentimiento "por motivos de seguridad nacional"²⁸⁴, y cabe plantearse hasta qué punto esta disposición es compatible con la de la Convención que habla acerca de los "fines pacíficos". El alcance de la misma está por precisar, pero parece, a priori, un tanto excesivo que se pueda denegar el consentimiento por motivos de seguridad nacional, mientras que, con base en dichos motivos, sí que sería posible obstaculizar la libre publicación de los resultados de la investigación (artículo 249.2 de la Convención)²⁸⁵.

Sin duda, lo que más caracteriza a las legislaciones de los países en vías de desarrollo respecto de la investigación científica marina, es el excesivo detalle, las trabas que se imponen a tales actividades dentro de lo que se considera "competencia doméstica" de los Estados en el marco de los artículos 248 y 249 que establecerían la información y las condiciones mínimas, respectivamente, a cumplir por los proyectos de investigación. ¿Hasta dónde llega esa "competencia doméstica"? ¿No se desvirtúa, al menos en algún caso, el sentido de la propia Convención? Como respuesta, se puede decir que priman los intereses de los ribereños frente a la preservación de los propios de los científicos. La burocracia ha ganado terreno frente a los principios recogidos en los artículos 239, 242, 243, 244, 251 y 255 de la Convención. No obstante, resulta cuando menos curioso que los impedimentos y trámites burocráticos en las

²⁸⁴ Cf. Artículo A-140106 a) de la Resolución Ministerial de 23 de Septiembre de 1.976, apud El Derecho del Mar. Legislación nacional..., pp.212-215.

²⁸⁵ Cf. Treves, T., "Codification du Droit International et pratique des États dans le Droit de la Mer", R. des C., 1990-IV, vol. 223, p.168.

legislaciones de estos países tienden a hacerse extensivas a las investigaciones desarrolladas por los propios nacionales²⁸⁶.

En concreto, se prevé lo siguiente:

1. Dentro de los requisitos a cumplir, la Convención, en su artículo 248 e), menciona "el nombre de la institución patrocinadora, el de su director y el de la persona encargada del proyecto". En numerosas reglamentaciones nacionales (no sólo del área de los países subdesarrollados) se exige que el investigador determine también el nombre y, a veces, la nacionalidad de todo el personal científico, con sus respectivos curricula. En ciertos casos se exigen detalles similares para los miembros de la tripulación²⁸⁷. Tales exigencias pueden ocasionar dificultades: a menudo es difícil prever con unos meses de antelación (seis, en la mayoría de los casos) qué científicos participarán en el crucero, y lo que es aún más complicado, qué marinos; por otro lado, la referencia a la nacionalidad del personal que se encuentra a bordo, puede dar lugar a discriminaciones que, salvo por lo que se refiere a desembarcos en puertos del Estado ribereño, son difícilmente justificables. Es cierto que, en otras ocasiones, la demanda de información sobre aspectos no mencionados por la Convención puede servir para evaluar mejor el proyecto sin que a su vez sea una carga suplementaria para el Estado investigador. No obstante, entre los casos en los que el

²⁸⁶ Casos de Brasil, Chile, Perú. No obstante, las condiciones son más gravosas en lo relativo a las investigaciones desarrolladas por extranjeros y, el hecho de que se prevea prácticamente lo mismo para los nacionales no nos debe confundir, pues en estos países pocos nacionales hay que se dediquen o tengan los recursos suficientes para emprender proyectos de investigación científica marina.

²⁸⁷ Australia, Perú y Omán, por ejemplo, requieren también la lista completa de los miembros de la tripulación y la nacionalidad de los científicos a bordo es requerida, entre otros, por Australia, Chile, Italia, Maldivas, Omán. En cambio, el "Modelo tipo de notificación de expedición científica propuesta" del ICES, sólo prevé la indicación relativa al nombre del científico principal y el número de los otros científicos.

Nota: aunque nos estamos refiriendo a los países en vías de desarrollo, como se ha señalado en el texto, la disposición no es sólo aplicable a éstos, de ahí la mención que hemos hecho en la nota de Australia e Italia.

Estado ribereño solicita informaciones no previstas por la Convención para evaluar mejor el proyecto, y aquéllas que lo que pretenden es entorpecerlo, la frontera no es nítida²⁸⁸.

2. Las legislaciones de los países en vías de desarrollo muestran, como ya se ha dicho, una especial preocupación por la participación de sus nacionales en el proyecto a desarrollar (artículo 249.1 a)); ahora bien, algunos de ellos (caso de Brasil y de Méjico, al menos en su regulación de la investigación científica marina anterior a la "Normatividad" del año 1993²⁸⁹) hacen de ello una condición perentoria.

3. Una de las disposiciones que ha hecho fracasar más proyectos de investigación, al considerar los investigadores que las pretensiones del ribereño iban demasiado lejos en esta materia, es la contenida en el artículo 249.1 c): cabe la posibilidad de que el Estado ribereño solicite la remisión de todas las muestras y datos obtenidos y que el investigador, simplemente por motivos técnicos o de imposibilidad material de cara a desarrollar su trabajo, estime tal demanda inaceptable. Otra forma de cómo ampliar las competencias que concede la Convención, es la previsión de control absoluto sobre la

²⁸⁸ No olvidar el caso de Méjico con su reciente "Normatividad para la investigación científica por extranjeros en zonas marinas de jurisdicción nacional" de 1993, que establece una interpretación extensiva de su jurisdicción sobre la investigación marina por lo que respecta al marco jurídico ofrecido por los artículos 248 y 249.

²⁸⁹ Otro caso similar no recogido en el texto sería el de Argelia. En la Nota dirigida por la Misión Permanente de este país ante las Naciones Unidas, se recoge la participación obligatoria de observadores argelinos en el proyecto de investigación y, asimismo, se establece que el equipo de investigación utilizado debe ser puesto a disposición de Argelia porque la transferencia de tecnología es condición sine qua non para la realización de investigaciones marinas. Lo que es más, Argelia, por el momento sólo ha proclamado su jurisdicción sobre un mar territorial de 12 millas marinas, que es, además, zona de pesca, pero Argelia ha extendido su jurisdicción sobre una Z.E.E. que ni siquiera ha proclamado previamente. Cf. Fenwick, J., International Profiles on Marine Scientific Research: national maritime claims, MSR jurisdiction and U.S. research clearance histories of the worlds coastal states, International Marine Science Cooperation Program, WHOI Sea Grant Program, Woods Hole Oceanographic Institution, Woods Hole, M.A., p.viii.

publicación de los resultados, causa de que determinados proyectos nunca llegaran a buen término.²⁹⁰

Por lo que respecta a la práctica de la mayoría de los Estados africanos, pocos de ellos reflejan en su legislación interna el equilibrio cuidadosamente establecido por la Convención de 1982 entre los derechos y obligaciones de los Estados costeros con respecto a la investigación científica marina en sus respectivas Z.E.E. En la mayor parte de los casos, las reglamentaciones nacionales se contentan con señalar que el Estado ribereño dispone de jurisdicción exclusiva para autorizar, regular y controlar las investigaciones oceanográficas a desarrollar en sus Z.E.E.²⁹¹

2. Práctica de los Estados en tanto que investigadores.

En este punto contamos con los escasos ejemplos analizados que, además, quedaban sometidos a las restricciones de valoración antes apuntadas. No obstante, es indudable que el mejor medio de

²⁹⁰ Cf. Treves, T., "Codification du Droit International et pratique des États dans le Droit de la Mer", R. des C., 1990-IV, vol. 223, pp.165-167.

²⁹¹ Por ejemplo: Comoros, Egipto, Ghana, Madagascar, Nigeria, Santo Tomé y Príncipe y la República Unida de Tanzania, sólo hablan de "jurisdicción" relativa a la investigación científica marina, mientras que las legislaciones nacionales de Kenia, Guinea Ecuatorial, Gabón, Mauricio, Marruecos y Seychelles usan la expresión "exclusiva jurisdicción o competencia" con el fin de subrayar su autoridad exclusiva sobre tales actividades. La Ley de Djibouti, de 1979, va más lejos aún, y dispone que la República posee derechos soberanos con el fin de autorizar, organizar y controlar la investigación científica.

Argelia y Ghana han establecido regulaciones detalladas que incorporan, parcial o totalmente, las disposiciones de la Sección Tercera de la Parte XIII de la Convención, y Egipto ha manifestado su deseo de recoger las modalidades establecidas en dicha Convención con respecto al modo en que se ejerce la jurisdicción sobre la investigación marina. Guinea y Guinea - Bissau en sus respectivas legislaciones, sólo contienen disposiciones relativas a la investigación científica en materia de pesquerías.

Cf. The Law of the Sea. Practice of States at the time of the Entry into force of the U.N. Convention on the Law of the Sea, New York, 1994, pp.

conocer la práctica parte precisamente de este estudio, pues la práctica estatal reflejada en la legislación interna para que sea tal "práctica" ha de ser puesta en marcha, ha de funcionar. Bien podría suceder que muchas de las legislaciones aperturistas no constituyeran más que papel mojado al no utilizarse en ningún caso o al ser interpretados sus términos con carácter ampliamente restrictivo. Es por eso este medio de acceso al conocimiento de lo que ocurre en el día a día de las relaciones entre investigadores y ribereños, la mejor forma de indagar si de hecho se forman o no ciertas costumbres internacionales. Como ya apuntábamos anteriormente, en materia de investigación científica marina, el acceso a tales materiales es difícil, pues apenas se registran tales datos y los recogidos están muy dispersos.

En términos generales, la práctica parece indicar que han alcanzado la consideración de costumbres internacionales las disposiciones de la Convención (artículos 248 y 250) relativas al procedimiento administrativo que es preciso seguir para cursar las solicitudes en orden a la realización de actividades de investigación oceanográfica²⁹². Los plazos de presentación de la información junto con la solicitud son fluctuantes, si bien en ningún caso sobrepasan el período de seis meses que la Convención exige para la remisión de tales datos (artículo 248)²⁹³. A su vez, entre los investigadores es frecuente que se dé curso a la solicitud aunque haya expirado el plazo reglamentario.

Dentro de los países pertenecientes al mismo entorno político, económico e, incluso, geográfico (generalmente países desarrollados que pertenecen al área Noroccidental) que, a su

²⁹² En efecto, al cursar las solicitudes de acceso a aguas jurisdiccionales de Estados ribereños, se usan los canales diplomáticos apropiados y, a la solicitud, se acompaña información sobre el proyecto.

²⁹³ En los países en vías de desarrollo, como término o plazo general (con excepciones) se recoge el de seis meses de la Convención, mientras que dentro de los países desarrollados (sobre todo en Europa Noroccidental) y, en concreto, dentro de los planes de investigación acordados por una institución de la que éstos formen parte (tipo ICES), los plazos se acortan e incluso tienden a admitirse y tramitarse como válidas las solicitudes presentadas fuera de plazo.

vez, suelen formar parte de una misma organización tendente a la promoción de la investigación científica marina (caso del ICES) que habitualmente es la que gestiona los programas de investigación²⁹⁴, se dan las siguientes características:

- No se suelen plantear problemas por parte del ribereño a la hora de realizar en sus aguas jurisdiccionales los estudios estipulados en el seno del ICES (con lo cual las disposiciones contenidas en los artículos 247 y 251, al menos en este entorno, parecen haberse consagrado).

- Incluso en estos supuestos y en el marco de programas de investigación auspiciados por una organización internacional, se observa un absoluto interés por parte del Estado ribereño en disponer de los resultados de la investigación emprendida (artículo 249.1 b)).

- Dentro de los países pertenecientes al mismo entorno no se suele hacer depender el otorgamiento del consentimiento de que esté presente un observador nacional en el proyecto.²⁹⁵

En la práctica de los Estados investigadores en sus relaciones con Estados costeros no pertenecientes a su mismo entorno (generalmente se trata de relaciones en la órbita de países desarrollados con países subdesarrollados) y, cuando las investigaciones, sean aplicadas o de naturaleza fundamental no hagan referencia a pesquerías²⁹⁶, se vienen registrando los siguientes datos:

- a) Del mismo modo que ocurría en el caso anterior (con lo cual, el nivel de cumplimiento de lo previsto en el artículo

²⁹⁴ Aplicada, normalmente destinada al estudio y evaluación de los recursos pesqueros.

²⁹⁵ De los casos que han sido objeto de análisis, la U.R.S.S. parece ser el único país que impuso trabas o frustró sendos proyectos de investigación (en un caso respecto de Alemania y, en otro, respecto del Reino Unido de Gran Bretaña).

²⁹⁶ En caso de que hagan referencia a la mejor gestión y evaluación de los recursos pesqueros, el Estado ribereño suele tener interés en estas investigaciones y hace lo posible por fomentarlas, así como su participación en ellas a través de planes de cooperación y capacitación.

249.1 b) parece absoluto) los ribereños suelen solicitar informes sobre las investigaciones efectuadas y los investigadores suelen remitirlos sin objeción.

b) A diferencia de lo que ocurría en el caso anterior, los países costeros suelen hacer depender su consentimiento de la participación y representación de sus nacionales en el proyecto. A través de tal conducta se cumple, sin duda, con lo dispuesto en el artículo 249.1 a) y, en cierto modo, se podría entender cumplido, asimismo, lo dispuesto en la Sección Segunda de la Parte XIII de la Convención relativa a la "Cooperación internacional".

c) No obstante, existen algunos problemas en los ámbitos siguientes:

1. En los mares territoriales suelen existir problemas para desarrollar investigaciones marinas.

2. También surgen controversias cuando la jurisdicción del Estado ribereño sobre sus "presuntas" aguas está en disputa con otro Estado costero.

3. Otra traba la constituye el hecho de establecer condiciones inaceptables para el investigador por parte del ribereño, siendo las más típicas, el control y retención de los datos y muestras obtenidos (artículo 249.1 c)) y la insistencia por parte de algunos ribereños de controlar las publicaciones o someterlas a su previo consentimiento (artículo 249.2).

4. La incidencia que, sobre la investigación científica marina, tuvo la avalancha de países que, a lo largo de los años 70, incluyeron en su legislación interna jurisdicción sobre dicha investigación, ha sido determinante en el establecimiento de nuevas dificultades para los investigadores. En este sentido, se han producido frecuentes retrasos y denegaciones de permisos²⁹⁷, en particular con ciertos investigadores, como es el caso de los Estados Unidos. Las causas más frecuentes de los problemas, han sido:

²⁹⁷ Entendemos por "denegación" el hecho de que, explícitamente, no se otorgue el permiso solicitado, que no se obtenga respuesta por parte del ribereño y que se deba cancelar la investigación proyectada a causa de los problemas encontrados con el Estado costero.

- Cuando son achacables a la conducta responsable del Estado ribereño: 1. acuerdos inadecuados o condiciones inaceptables; 2. falta de suficiente información proporcionada al investigador; 3. excesivo retraso en el otorgamiento del consentimiento, con lo cual la investigación nunca se pudo llevar a cabo.

- Cuando son achacables a la responsabilidad del investigador: 1. retrasos administrativos; 2. retrasos de los que es responsable el investigador (normalmente remisión de la información relativa al proyecto fuera de plazo); 3. causas diversas.

Visto lo que parece ser Derecho consuetudinario en materia de investigación científica marina, resta echar una mirada a las normas de la Convención que no han derivado en la formación de una costumbre o la interpretación sesgada que se ha dado en ocasiones a las mismas para provecho, generalmente, del intérprete.

En este sentido, algún autor²⁹⁸ ha apuntado cómo la interpretación de los términos "investigación científica marina" se ha ampliado en la práctica estatal hasta el punto de desvirtuar su alcance originario, no precisado por otra parte en la Convención, lo que da pie a la consabida discrecionalidad. Parece que el uso indiscriminado de los términos podría llevar a confusión acerca de cuáles son las normas aplicables. En efecto, la investigación científica marina se debería distinguir de las labores de investigación hidrográfica y de las actividades de investigación arqueológica²⁹⁹. Asimismo, los términos "investigación pesquera" se usan entre los Estados europeos para hacer referencia a las actividades de control, conservación y gestión de los bancos de peces, pero no tienen necesariamente que

²⁹⁸ En concreto, Soons, A. H. A., "The Developing Regime of Marine Scientific Research: Recent European Experience and State Practice" en New Developments in Marine Science and Technology: Economic, Legal and Political Aspects of Change, ed. by L. M. Alexander, S. Allen y L. C. Hanson, Proceedings of the 22nd Annual Conference of the Law of the Sea Institute, Narrangansett, Rhode Island, June 12-16, 1988, pp.302-303.

²⁹⁹ Vid. supra, Capítulo I, Sección I 2.

ser investigación científica: tales actividades entrarían dentro del ámbito de los derechos soberanos del Estado ribereño para la exploración y explotación de los recursos pesqueros en su mar territorial y en su Z.E.E.³⁰⁰. En otras ocasiones se recurrió, igualmente, a las normas reguladoras de la investigación oceanográfica cuando de lo que se trataba era de "investigación técnica pesquera", es decir, los experimentos técnicos pretendían probar el equipo de captura. En teoría, la investigación científica marina hace referencia al conjunto de actividades que tienen al medio marino como objeto central de estudio; dado que los experimentos con el equipo de pesca no persiguen tal objetivo, lo lógico sería que se conceptuaran como "pesca" y, sin embargo, las solicitudes de acceso a aguas jurisdiccionales de otros Estados se han tramitado por el cauce de las investigaciones científicas.

Una situación similar se produce con respecto a las pruebas de armas de guerra, experimentos acústicos, pruebas con sonar, etc. Tales actividades han sido tratadas como investigación científica marina. Presentan más interés que las anteriores porque, en el caso de investigación pesquera, la citada actividad queda, en todo caso, bajo el control del Estado ribereño, mientras que la cuestión es difícil de dilucidar en estas investigaciones de carácter "militar", pues el Estado costero no tiene jurisdicción sobre ellas en su Z.E.E. El hecho de que se hayan venido considerando investigaciones científicas no debe hacernos extraer conclusiones precipitadas: en este punto la práctica está aún por formar y quizá tales actuaciones respondan a una ignorancia burocrática acerca de qué normas aplicar al caso concreto.

³⁰⁰ En la práctica es evidente, no obstante, que no existirá mucha diferencia entre los medios por los cuales el Estado ribereño regula la investigación en materia de pesquerías del tratamiento que dé a las actividades pesqueras con fines comerciales. Esto es así porque tales "investigaciones pesqueras", al conceptuarse como investigación científica marina, entrarán dentro del artículo 246.5 de la Convención ("[...] tenga importancia directa para la exploración y explotación de los recursos naturales vivos o no vivos"), es decir, quedan sujetas a los poderes discrecionales del ribereño para dar o no su consentimiento.

Pasando a la referencia del artículo 247 a los "proyectos de investigación científica marina realizados por organizaciones internacionales o bajo sus auspicios", apenas se ha constatado en la práctica (tanto legislativa como "cotidiana") y, cuando se ha hecho, ha sido en un marco regional limitado (ICES, Unión Europea³⁰¹, países ribereños del Mar del Norte, etc.). Incluso en este último supuesto, como veíamos, las dificultades para obtener formas simplificadas de consentimiento estatal eran enormes³⁰². En relación con esta disposición se encuentran los artículos 251 ("Criterios y directrices generales") y 255 ("Medidas para facilitar la investigación científica marina y prestar asistencia a los buques de investigación")³⁰³. La cuestión de las organizaciones internacionales se encuentra también en íntima conexión con las disposiciones relativas a la cooperación internacional (Sección Segunda de la Parte XIII). Una interpretación sesgada e interesada (por parte, normalmente, de los Estados costeros) de estos artículos, ha conducido a una concepción muy sui generis de lo que es la cooperación internacional. En la práctica parecen ser costumbre las normas relativas a los planes de cooperación internacional que persiguen la capacitación técnica del personal y la transmisión de tecnología a los países en vías de desarrollo (artículo 244.2, entre otros). Ahora bien, cuando se trata de difundir los datos y los resultados de las investigaciones realizadas (artículo 244.2), la práctica parece aconsejar el control de las publicaciones y la retención de los datos en manos de los

³⁰¹ Al respecto, vid. la Nota a los miembros de Comité MAST III, en la que se propone, a través de un cuestionario común a los miembros del Comité, la adopción de un procedimiento simplificado de obtención del consentimiento; vid., también, el cuadro que resume la práctica estatal, en el seno de la Unión Europea, sobre las condiciones de acceso que imponen sus miembros, a sus propios buques de investigación, a los de otros Estados miembros de la Unión Europea, y a los de otros Estados europeos no miembros de la CE; ambos contenidos en el Anexo V.

³⁰² Y ello, con respecto a determinadas investigaciones aplicadas (pesquerías), en el marco de una misma organización y agrupando a Estados poco más o menos afines.

³⁰³ Vid. infra, Capítulo V.

ribereños. ¿Dónde queda el supuesto "Beneficio de la Humanidad"?; ¿quiénes son los depositarios de tan precioso don?

Del mismo modo, quienes parecen marcar los criterios y directrices generales son los Estados (en concreto los ribereños) y no se recurre a las organizaciones internacionales tal y como prevé el artículo 251.

Por el artículo 255 los Estados adoptarán medidas para fomentar y facilitar la investigación científica marina. ¿Es así? ¿No asistimos al fenómeno contrario? Los investigadores se quejan de encontrar cada vez más trabas burocráticas en su labor. La determinación libre para los costeros de qué sean las "circunstancias normales" y el amplio margen de discrecionalidad que les otorgan las "condiciones mínimas" de los artículos 248 y 249, convierten la investigación marina en una carrera de obstáculos. ¿En esto consistía el "fomento" de que nos hablaba la Convención?

Pasando a otro asunto, cual es el del "consentimiento tácito", se puede afirmar que el artículo 252 de la Convención ha sido olvidado prácticamente en todas las regulaciones estatales de la investigación científica marina. No obstante, A.H.A. Soons³⁰⁴ ha constatado en la práctica algunos casos de aplicación esporádica de la norma, pero en la mayoría de ellos, el consentimiento solicitado se otorgó dentro del plazo de cuatro meses desde la recepción de solicitud de acceso³⁰⁵.

Los que sí parecen absolutamente olvidados son los Estados vecinos sin litoral o en posición geográfica desventajosa (artículo 254). En las legislaciones estatales nada se prevé respecto de los mismos, y sus derechos, y la práctica demuestra que las solicitudes de acceso a otras aguas jurisdiccionales por parte de los investigadores, no se remitieron más que al Estado ribereño implicado y no a los vecinos en aquellas situaciones de

³⁰⁴ Vid., Soons, A.H.A., loc. cit., pp.303-304.

³⁰⁵ Por otro lado, tenemos el caso sui generis de consentimiento "tácito" regulado por Méjico.

desventaja³⁰⁶.

En definitiva, parece que en el juego de derechos y deberes que pretendía ser la Convención de Montego Bay, los Estados se han servido de los primeros olvidando los segundos en buena medida, al menos en lo que a investigación científica se refiere³⁰⁷. La generación de normas consuetudinarias partiendo del texto de la Parte XIII de la Convención y tomando como punto de arranque algunos principios básicos en ella consagrados (como es el del consentimiento), en los matices concretos se ha orientado en una trayectoria que tiende a dañar el equilibrio entre derechos y obligaciones de los Estados ribereños hacia las actividades de investigación científica marina. Como apuntábamos más atrás, quizá sea útil el manejo de la noción "abuso de derecho" en una Convención como la de 1982 donde el margen de apreciación discrecional de los Estados es muy amplio en el ejercicio de sus respectivos derechos³⁰⁸.

³⁰⁶ Tal y como preceptúa el artículo 254 de la Convención de Montego Bay.

³⁰⁷ Desde el punto de vista práctico, se pueden distinguir tres tipos de problemas:

1. La multitud de legislaciones nacionales, inspiradas en su mayoría en la Parte XIII de la Convención, crean inseguridad e incertidumbre en los científicos. Lo más aconsejable sería establecer un formulario estándar de carácter y uso general.

2. La determinación de los principales conceptos utilizados en materia de investigación científica marina, debería quedar a cargo de las grandes organizaciones internacionales "competentes".

3. La limitación de la libertad de investigación oceanográfica mediante el uso de medidas preventivas no es lo adecuado. Lo más lógico, en un clima de confianza mutua, sería, como ya hemos repetido, interpretar el preceptivo "consentimiento" como mera "notificación". Vid. Plesmann, W. and Röben, V., loc. cit., pp.391-392.

³⁰⁸ Por mencionar un simple ejemplo, se recordará que los miembros de la Unión Europea que no han proclamado Z.E.E. (o que lo han hecho muy recientemente, caso de la R.F.A. y de Suecia), de hecho ejercen cierta forma de jurisdicción sobre la investigación científica marina que va más allá de lo que sería de esperar en estos países teniendo en cuenta sus derechos soberanos sobre la plataforma continental y la zona de pesca. Aunque los derechos de estos Estados en lo que a investigación científica se refiere se limitan a esperar una notificación de

La práctica, pues, abre ciertas brechas en el equilibrio entre las disposiciones favorables a los derechos del ribereño y las que tienden a salvaguardar los intereses de la investigación científica. En el estado actual de evolución de este derecho es difícil precisar si nos encontramos ante variaciones o violaciones del derecho consuetudinario por lo que respecta al derecho convencional, o ante elementos que mejor contribuyen a definir sus contornos³⁰⁹.

Lo que resulta fácil constatar a través de la práctica es que la Convención de Derecho del Mar es el producto de lo que se consideraba que era Derecho y lo que se consideraba deseable que fuera Derecho en el momento de su negociación y conclusión. La entrada en vigor de la Convención podría verificarse como un factor importante para transformar (vía "generación") en Derecho consuetudinario numerosas reglas con respecto a las cuales este cambio aún no se ha verificado. Ahora bien, para que tal efecto se produjera, debería ser necesario que la Convención pasara a ser obligatoria para un número importante de Estados y representativo de distintos intereses. Por el momento, parece que la Convención ha entrado en vigor sin obtener la ratificación de un amplio (o más bien poderoso) grupo de países. Mientras esta situación dure, la formación de reglas consuetudinarias con respecto a las cuales la Convención tenga un efecto "generador", deberá seguir siendo objeto de verificación caso por caso, a la luz de la práctica³¹⁰. Por el momento, importantes Estados

las investigaciones no relativas a la plataforma continental o no constitutivas de investigación pesquera, en la práctica ejercen cierta forma de jurisdicción sobre la investigación desarrollada en lo que sería el espacio correspondiente a la Z.E.E. sin haber establecido o proclamado formalmente la misma.

³⁰⁹ Cf. Treves, T., "Codification du Droit International et pratique des États dans le Droit de la Mer", R. des C., 1990-IV, vol. 223, p.170.

³¹⁰ Cf. ibid., pp.300 y ss.

Algunos autores consideran que las normas de la Convención de Montego Bay, en su Parte XIII, están en proceso de convertirse en Derecho consuetudinario, pero aún no lo son. A juicio de aquéllos, esto no significa que los artículos 245 y siguientes no tengan relevancia jurídica: en el plano fáctico, no existe diferencia entre la práctica jurídica de los Estados que han

industrializados han indicado que están tomando importantes decisiones políticas con vistas a adherirse a la Convención de Montego Bay. En este grupo se cuentan los siguientes: el Reino Unido, Japón, Nueva Zelanda, Corea del Sur, Israel y finalmente, el presidente de los EE.UU., W. Clinton, remitió la Convención al Senado de su país de cara a obtener el consentimiento de aquel órgano con vistas a una futura adhesión a la misma. El informe del Secretario de Estado de los EE.UU. hizo hincapié en la importancia de la Convención de Montego Bay para la investigación científica marina con las siguientes palabras:

"El papel esencial de la investigación científica marina en la comprensión y gestión de los océanos queda también asegurado. La Convención recoge el derecho de todos los Estados para llevar a cabo investigaciones marinas y establece obligaciones para los mismos en aras de la promoción de tal actividad. Asimismo, confirma el deber de los investigadores de solicitar el consentimiento de los Estados ribereños cuando tengan previsto operar en aguas bajo su jurisdicción. Tales derechos se ven compensados por determinados criterios tendentes a asegurar que el Estado ribereño ejerce su jurisdicción de forma razonable con el fin de promover al máximo la investigación marina."³¹¹

ratificado la Convención de los que no lo han hecho aún. En esta medida, dichos autores argumentan el uso del estoppel apoyado en la buena fe. Es decir, en ausencia de regulación doméstica sobre el particular, las disposiciones de la Convención podrían ser aplicadas como reflejo del Derecho consuetudinario en materia de investigación científica marina, con lo cual, los autores llegan a la misma solución práctica que hemos apuntado más arriba. Vid. Plesmann, W. and Röben, V., loc.cit., pp.387-388.

³¹¹ Apud Roach, J.A., loc.cit., p.66.

Sección IV: CONTROVERSIAS INTERNACIONALES CON IMPLICACIONES EN MATERIA DE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.

INTRODUCCION.

En las continuas relaciones bilaterales³¹² que se establecen con el fin de llevar a cabo investigaciones oceanográficas en aguas extranjeras, se plantean múltiples conflictos. Lo que ocurre es que éstos, salvo que sean especialmente relevantes (en cuyo caso la prensa, generalmente, se hace eco de ellos), al no llegar ante instancias de solución de controversias (ni nacionales ni, con más razón, internacionales y, en este último caso, ni arbitrales ni jurisdiccionales), constituyen datos de difícil verificación. Ello obliga a indagar en los archivos de los respectivos Ministerios de Asuntos Exteriores o de las Embajadas³¹³. Esta es una tarea difícil y respecto de la cual el acceso resulta complicado, pues, incluso por lo que se refiere a nuestro país, esas solicitudes, una vez remitidas al Ministerio de Asuntos Exteriores, son repartidas por éste entre diversas instituciones que darán su informe (favorable o no) a la investigación proyectada en aguas jurisdiccionales españolas³¹⁴. Aunque en último término ese informe no es vinculante para el

³¹² Cuando hablamos de relaciones "bilaterales", nos referimos a las que se mantienen entre el Estado ribereño y el Estado investigador (cuando éste actúa a través de una institución pública), o bien a las establecidas entre el primero y una institución privada de nacionalidad extranjera, o, por último, a las establecidas entre el mencionado Estado costero y una organización internacional de naturaleza científica.

³¹³ Como se recordará, es por medio de unos y otras, a través de los que se canaliza el permiso para la realización de trabajos de investigación científica marina. Cf., artículo 250 de la Convención de 1982.

³¹⁴ Vid. infra, respecto del procedimiento seguido en nuestro país, el ejemplo que se ofrece como anexo al Capítulo VII, en el Anexo VI.

Ministerio de Asuntos Exteriores (al menos en nuestro país), el origen último del retraso en las investigaciones, de la denegación, del conflicto, en definitiva, que es lo que aquí nos interesa, se pierde entre las cuantiosas solicitudes de acceso a las aguas jurisdiccionales para realizar actividades científicas.

En cualquier caso, los motivos remotos de tales situaciones conflictivas ya fueron adelantados en capítulos precedentes de esta tesis³¹⁵. En concreto se trataría de que los Estados

³¹⁵ Esos motivos no son otros que los temores que ya en la III CNUDM quedaron reflejados en las posturas de los países ribereños (particularmente en vías de desarrollo) y que culminaron en buena parte de las medidas restrictivas a la primitiva libertad de investigación científica marina recogidas en la Parte XIII de la Convención de Montego Bay. Como ejemplos de lo dicho, basta citar algunas de las posturas mantenidas durante dicha Conferencia. Así, el Sr. Vargas, representante de Méjico,

"Recalca la importancia de los satélites en la investigación científica, particularmente en relación con los recursos marinos y terrestres. En la explotación de pesquerías, el pronóstico del tiempo y la contaminación, por ejemplo, los satélites ya constituyen un factor importante que en algunos casos es perjudicial para los Estados que carecen de medios tecnológicos. En algunas ocasiones sería posible utilizar satélites en lugar de embarcaciones oceanográficas para la investigación científica marina a fin de evadir los requisitos estipulados por el Estado ribereño respecto a la zona marina que está bajo su soberanía o jurisdicción. Hay que estudiar cuidadosamente la índole de los reglamentos y el control requeridos para los satélites empleados en la investigación científica marina relacionada con los recursos naturales, renovables o no, sobre los cuales un Estado ribereño ejerce plena soberanía." Cf. Documentos Oficiales, Volumen II (19 de Julio de 1974), p.382.

El Sr. Lo Yu - Ju, representante de China, se expresaba en los siguientes términos:

"[...] La investigación marina, [...] directa o indirectamente persigue propósitos definidos de índole política, económica o militar. Si tal investigación científica se permite libremente, los Estados ribereños no podrán salvaguardar su soberanía ni proteger su seguridad nacional. En manos de las superpotencias, la investigación de los mares es un medio de disputarse la hegemonía marítima y de perseguir políticas de agresión y saqueo. La denominada "libertad de la investigación científica" que propugnan es sólo la libertad de vulnerar la soberanía de otros Estados y de monopolizar la investigación de los mares." Cf. ibid., p.383.

costeros, por un temor (infundado o no) a perder sus derechos soberanos sobre los recursos vivos y no vivos de la plataforma continental y de la Z.E.E.³¹⁶, manifiestan su recelo y desconfianza hacia los trabajos oceanográficos poniendo trabas al desarrollo de los mismos.³¹⁷

En esta Sección vamos a examinar dos supuestos como ejemplos conflictivos de la práctica estatal ofrecida hasta este momento. En ambos, la investigación científica o, mejor dicho, la supuesta investigación científica, es el origen del conflicto, pero la razón de ser del mismo, es algo bien distinto. Es decir, la pretendida investigación marina es la chispa que hace prender el fuego de una controversia subyacente de naturaleza diferente. Se trata de los siguientes casos:

A) Asunto de la plataforma continental del Mar Egeo (Grecia contra Turquía). Las investigaciones científicas emprendidas sobre una zona en disputa (entre Grecia y Turquía) por parte de Turquía, ponen de manifiesto un conflicto más profundo cuyos aspectos fundamentales se resumen del siguiente modo:

- Existía un problema político y fronterizo entre Grecia y Turquía, agravado desde el momento en que se incrementa la tensión entre ambos Estados con la invasión turca de Chipre (1974).

³¹⁶ Las situaciones conflictivas se dejan sentir con más fuerza cuando lo que está en juego son los derechos soberanos del ribereño sobre la plataforma continental. Los casos más claros son aquéllos en los que se tiene la sospecha de que las investigaciones pretendidamente puras van encaminadas a la obtención de datos sobre las posibles explotaciones petrolíferas que en un futuro se pudieran emprender. El temor ante la pérdida de los derechos soberanos sobre tal recurso, a pesar de contar con las garantías de los artículos 77 y 241 de la Convención, suele ser la causa de los retrasos y denegaciones en los permisos de acceso a las aguas jurisdiccionales (en este caso plataforma continental) de los Estados ribereños.

³¹⁷ Lo dicho no significa que en todas las situaciones conflictivas sean los Estados ribereños los "culpables". Como se ha podido observar al analizar la práctica estatal, en múltiples ocasiones las denegaciones de los correspondientes permisos o retrasos en la obtención de los mismos, son imputables al Estado investigador o a la institución de nacionalidad extranjera. Vid. supra, Capítulo IV, Sección III, 1. B).

- Se planteaba una cuestión relativa a la delimitación de las respectivas plataformas continentales en el Mar Egeo que, sustentada sobre los mismos instrumentos jurídicos, llevaban a conclusiones bien diferentes a ambos Estados. Tanto Grecia como Turquía pretendían salvaguardar sus derechos soberanos sobre sus plataformas, especialmente a raíz del descubrimiento de yacimientos petrolíferos en la zona.

- Se cuestionaban dos aspectos por lo que respecta a la investigación científica marina:

a) los límites a la libertad de la investigación científica marina en la zona en disputa y los poderes del Estado ribereño sobre dicha zona, y

b) la distinción entre la investigación fundamental y la investigación aplicada (en el caso en cuestión relativa a los recursos de la plataforma) y la necesidad o no del consentimiento del Estado o si éste podía presumirse de la falta de respuesta mediado un determinado plazo de tiempo (sería una aplicación del artículo 252 de la Convención "consentimiento tácito").

B) El caso del "Pueblo": el espionaje militar disfrazado de "investigación científica" es el punto de arranque de una controversia de carácter político que, en plena Guerra Fría y poco tiempo después de que hubiera terminado la Guerra de Corea (1950-1953), enfrenta a Estados Unidos y Corea del Norte, apoyada esta última por la U.R.S.S.

1. EL ASUNTO DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL DEL MAR EGEO (GRECIA CONTRA TURQUÍA).

Como ya se ha señalado, la controversia tiene su origen en la diversa postura de cada una de las partes acerca de los respectivos derechos soberanos sobre la plataforma continental del Mar Egeo. Bajo esta premisa, el objeto central de nuestro análisis será observar cómo se entendió y se resolvió la cuestión relativa a la investigación científica marina y cómo se podría haber resuelto en aplicación de las normas de la Convención de

Montego Bay relativas a esta materia³¹⁸. Es decir, nos vamos a centrar en el origen de la controversia en la medida en que ésta fue planteada ante el T.I.J.³¹⁹ Además, la causa en sí nos servirá para deducir una serie de consecuencias en relación con la investigación científica marina, que en modo alguno se plantearon en el caso y que, en consecuencia, son producto de nuestra elucubración personal, pero que hemos considerado ilustrativas para el objeto de nuestra investigación.

A) RESUMEN DE LOS HECHOS MAS RELEVANTES

Los puntos fundamentales de la controversia son los siguientes:

- El Tratado de Laussanne (1923) fija las fronteras entre ambos países.

- En Marzo de 1976, Turquía propone a Grecia la creación de una empresa conjunta para explotar y compartir los recursos del Mar Egeo. Una semana más tarde se producen ciertas declaraciones del Vice-Primer Ministro turco según las cuales todas las islas griegas, en un marco de cincuenta kilómetros desde la costa de Anatolia, deberían estar bajo soberanía de Turquía.

- En Abril de 1976, el gobierno turco otorga a la compañía estatal "Turkish Petroleum Corporation" (TPAO) permisos que

³¹⁸ Vid., entre otros, Bettati, M., "L'affaire du plateau continental de la mer Egée devant la Cour International de Justice. Demande en indication de mesures conservatoires, ordonnance du 11 septembre 1976", AFDI, 1.976, pp.99-115; De Cesari, P., "Problemi giuridici della ricerca scientifica nella controversia greco-turca sulla piattaforma continentale dell'Egeo", en La ricerca scientifica nell'evoluzione del Diritto del mare a cura di Tullio Treves, Dott. A. Giuffrè editore, Milano 1978, pp.93-117; Maritime Affairs - A World Handbook (A Reference Guide to Maritime Organizations, Conventions and Disputes and to the International Politics of the Sea), compiled and written by Degenhardt, H.W., A Keesing's reference publication, 1985, pp.191-195; Gross, L., "The dispute between Greece and Turkey concerning the continental shelf in the Aegean", AJIL, 1977, pp.31-59; Villani, U., "Le misure cautelari nell'Affare della Piattaforma continentale del mare Egeo", Rivista di Diritto Internazionale, 1977, pp.128-138.

³¹⁹ Pues ya con anterioridad, y también posteriormente, la zona ha sido objeto de crisis cíclicas.

comprendían un área de dos millones de hectáreas para que llevaran a cabo exploraciones en materia de hidrocarburos en la plataforma continental e incluso abarcando áreas en disputa con Grecia.

Este último país presenta sus protestas señalando que la investigación científica emprendida por Turquía, al carecer del consentimiento de Grecia, constituía un grave perjuicio para sus derechos.

Turquía, por su parte, aseguró que la investigación emprendida era de naturaleza puramente científica y, en consecuencia, no se habrían violado los derechos soberanos de Grecia sobre su plataforma continental.

Según Grecia, el itinerario de la nave debería haberse publicado con antelación.³²⁰

- Las posturas de ambos países, en lo que a nosotros más nos interesa, se referían a los siguientes aspectos:

a) Grecia:

- apoyaba sus pretendidos derechos sobre la plataforma continental de las islas griegas en la Convención de Ginebra sobre la Plataforma Continental de 1958 (ratificada por Grecia pero no por Turquía)³²¹;
- basándose en la sentencia del 20 de Febrero de 1969 en el Asunto sobre la plataforma continental del Mar del Norte (República Federal de Alemania - Dinamarca - Países Bajos)³²², sostenía que los artículos 1 a 3 de la Convención antes mencionada debían ser contemplados como reflejando o cristalizando las reglas emergentes del

³²⁰ Cf., Application instituting proceedings, Aegean Sea Continental Shelf (10 August 1976), I.C.J. Reports, pp.5 y ss. y 13 y ss.

³²¹ En virtud de tal Convención las islas griegas que se encontraban a lo largo de la costa turca tenían sus propios derechos sobre los fondos y subsuelos marinos "hasta una profundidad de 200 metros o más allá de tal límite, hasta donde la profundidad de las aguas suprayacentes permitiera la explotación de los recursos naturales de tales áreas" (artículo 1 de la Convención de Ginebra sobre la Plataforma Continental).

³²² Cf. I.C.J. Reports 1969, p.3 y ss.

Derecho Internacional consuetudinario referentes a la plataforma continental.

b) Turquía:

- sostenía que lo que pretendía Grecia era extender sus aguas territoriales de 6 a 12 millas, lo que era constitutivo de casus belli para Turquía;
- no aceptaba la reclamación griega sobre la plataforma continental en virtud de la cual todos los recursos existentes en la misma pertenecerían a este país;
- interpretaba en sentido distinto la sentencia del T.I.J. de 20 de Febrero de 1969 antes citada³²³: aunque Turquía no había disputado seriamente la soberanía griega sobre las islas del Mar Egeo, proclamó que geológicamente eran una extensión de la península de Anatolia³²⁴. En la Sentencia mencionada, el Tribunal señaló que los derechos del Estado ribereño se extendían "sobre las áreas de la plataforma continental que constituyen una prolongación natural de su territorio"³²⁵.

- A pesar de las objeciones griegas, la nave turca de investigación sísmica "MTA Sismik I" comenzó a llevar a cabo prospecciones petrolíferas en el área en disputa en Julio de 1976. Además, Turquía amenazó con el recurso a la fuerza en caso de que se produjera cualquier interferencia con los trabajos que pretendía iniciar.

- A solicitud de Grecia, el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas se reunió en sesión urgente y, por consenso, dictó una resolución³²⁶ en la que se recomendaba que ambos países acordaran plantear la solución de la controversia ante el T.I.J.

³²³ Relativa a los asuntos de la plataforma continental del Mar del Norte.

³²⁴ Las conceptuó como "elevaciones" que se encontraban sobre la plataforma continental turca.

³²⁵ Cf. I.C.J., Reports, 1969, par.85.

³²⁶ Vid. UN S/ Res. 395 de 25 de Agosto de 1976, Complaint by Greece against Turkey.

- Grecia acude al T.I.J. el 10 de Agosto de 1976, solicitando de éste la adopción de medidas cautelares para evitar todo tipo de acciones militares que pudieran poner en peligro las relaciones pacíficas, y para que ninguno de ambos Estados emprendiera, sin consentimiento del otro, actividades de exploración o de investigación. En cambio, Turquía rechazó la jurisdicción del Tribunal para conocer del asunto.

El T.I.J., antes de tomar cualquier medida provisional debía determinar si era o no competente, cuestión que resolvió en sentido negativo³²⁷.

³²⁷ El Tribunal consideró que carecía de jurisdicción para conocer del asunto apoyándose en dos instrumentos: a) la aplicación del Acta General de Ginebra (1928), puesto que ésta había sido expresamente excluida por medio de una reserva que realizó Turquía cuando se adhirió a la misma; b) un comunicado de prensa greco - turco del 31 de Mayo de 1975, ya que éste no contenía un acuerdo obligatorio para cada parte en orden a aceptar el sometimiento unilateral de la disputa al T.I.J., que es una cuestión que pertenece a la jurisdicción doméstica. Cf. Maritime Affairs..., p.194.

En efecto, la decisión en virtud de la cual el T.I.J. se declaró no competente para conocer del asunto, no resulta sorprendente tanto si atendemos a la debilidad de los argumentos esgrimidos por Grecia, como a la política jurisprudencial aparentemente establecida, en ausencia de la parte demandada (en este caso Turquía).

Grecia sustentaba la competencia del T.I.J. sobre el artículo 17 del Acta general para la solución pacífica de diferencias internacionales de 1928 que, a su juicio, sería de aplicación en virtud del artículo 36, párrafo 1 y del artículo 37 del Estatuto del T.I.J. El otro punto de apoyo de las tesis griegas, estaba constituido por el comunicado conjunto de Bruselas de 31 de Mayo de 1975, según el cual ambos gobiernos, esto es, el de Grecia y el de Turquía, habían decidido que las controversias que surgieran entre ambos relativas a la plataforma continental del Mar Egeo, debían ser solucionadas por el T.I.J.

Turquía rechazó los fundamentos utilizados por Grecia en una carta de 25 de Agosto de 1976.

El T.I.J., por decisión de 11 de Septiembre de 1976, estableció que la primera cuestión a considerar sería la relacionada con su competencia. Turquía no presentó su contramemoria en los plazos fijados por el Tribunal, al considerar en una carta de su Embajador ante los Países Bajos, de 24 de Abril de 1978, que debía tenerse en cuenta la excepción preliminar según la cual el T.I.J. carecía de competencia para conocer de la demanda griega e indicaba que, por dicho motivo, no tenía intención de designar a ningún agente.

Paralelamente y de acuerdo con la resolución 395 (1976) del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, los ministros

- Pese a que las negociaciones bilaterales entre Grecia y Turquía comenzaron en Septiembre de 1976, el 15 de Marzo de 1977 el Ministro turco de Energía y Recursos Naturales anunció que Turquía pretendía llevar a cabo perforaciones en busca de petróleo en tres áreas en disputa que habían sido elegidas por otro navío, esta vez, el "MTM Sismik I".

Grecia, por su parte, comenzó la exploración petrolífera en Marzo de 1982, pero posteriormente este país aseguró que las operaciones se detendrían.

Las controversias se prolongan hasta el momento actual: ambos países, rivales históricos, protagonizan cíclicas crisis en las dos mil islas e islotes del Mar Egeo³²⁸.

B) LA CUESTION RELATIVA A LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA EN EL AREA EN DISPUTA

Como ya se ha señalado en las páginas precedentes, nos corresponde, en este momento, abordar, dentro del Asunto de la plataforma continental del Mar Egeo, el relativo a la

respectivos de asuntos exteriores de Grecia y Turquía, se reunieron en Nueva York el 1 de Octubre de 1976 y convinieron que la cuestión de la delimitación de las plataformas continentales de cada país en el Mar Egeo debía ser objeto de negociaciones entre los dos gobiernos con el fin de llegar a una solución acordada.

El 29 de Septiembre de 1978 el gobierno turco reclamó del T.I.J. el abandono de la instancia, pues ya con anterioridad, desde 1976, había invocado como causa de incompetencia del T.I.J. la reserva griega al Acta general de 1928. Vid., Bettati, M., loc cit., pp.303-304.

328

"La última tuvo lugar a finales de Enero cuando en una operación propagandística Ankara ocupó la isla griega de Imia (Kardak para los turcos), un islote deshabitado de unos 500 metros cuadrados, situado a más de ocho kilómetros de la costa turca, según Atenas, y a sólo siete, según Turquía. La acción del gobierno turco - provisional entonces desde las elecciones del 24 de Diciembre que dieron el triunfo a los islamistas - desató el resentimiento popular de Grecia, que estrenaba Ejecutivo tras la dimisión de Andreas Papandreu, contra los turcos y a punto estuvo de llevar a la guerra a ambos países si no llega a mediar en el último minuto EE.UU." Cf. "Las rocas de la discordia", por Prados, L., Diario "El País", Domingo 10 de Marzo de 1996.

investigación científica marina y a cómo se podría haber llegado a una solución de la controversia con apoyo en los artículos de la Convención de Montego Bay.³²⁹

En concreto, analizaremos las siguientes cuestiones:

1. Si era posible o no llevar a cabo investigaciones en la zona cuya soberanía se disputaban ambos países.

2. En caso de que tales actividades pudieran llevarse a cabo, si era necesario contar con el previo consentimiento del Estado ribereño y, de forma conexa a ésta, si era posible distinguir entre investigación científica fundamental y aplicada.

1. Posibilidad de llevar a cabo investigaciones científicas en la zona sujeta a controversia.

Con apoyo en el artículo 2.1 de la Convención de Ginebra sobre la Plataforma Continental³³⁰, Grecia consideraba que la actividad de investigación científica llevada a cabo por Turquía en "su" plataforma continental, violaba los derechos soberanos griegos de explorar y explotar la plataforma continental y de otorgar o no concesiones con el fin de llevarlas a cabo. De acuerdo con tales premisas, solicitó del Tribunal la adopción de medidas provisionales para frenar los eventuales daños irreparables que pudiera causar la exploración científica turca³³¹.

³²⁹ Vid. De Cesari, P., "Problemi giuridici della ricerca scientifica nella controversia greco - turca sulla piattaforma continentale dell'Egeo", La ricerca scientifica nell'evoluzione del Diritto del Mare, a cura di T. Treves, pp.102-117.

³³⁰ Que había sido ratificada por Grecia pero no así por Turquía, aunque Grecia apoyaba su argumentación en la sentencia del T.I.J. de 1969 en el Asunto sobre la plataforma continental del Mar del Norte, en la que este Tribunal afirmaba el carácter consuetudinario de los artículos 1 a 3 de dicha Convención, con lo cual serían de obligado cumplimiento incluso para terceros Estados.

³³¹ En concreto, Grecia mantenía que las exploraciones sísmicas de Turquía amenazaban con dejar reducidos a la nada los derechos exclusivos de Grecia de obtener datos sobre la existencia, importancia y localización de los recursos naturales de la plataforma continental; además, la obtención de tales datos y su difusión, sin consentimiento de Grecia, la situaban en una posición desfavorable para negociar con los eventuales

Evidentemente, la pretensión griega se sustentaba en el hecho de que, para tal país, la plataforma en la que se habían llevado a cabo las actividades de investigación, quedaba bajo la esfera de sus derechos soberanos.

Por el contrario, Turquía mantenía que no había tenido lugar ninguna violación de los derechos soberanos de Grecia, ya que éstos no existían en la medida en que las operaciones se habían producido en un área en disputa. Dado que Turquía no era parte en la Convención de Ginebra sobre la plataforma continental, la zona no pertenecía a ninguno de los dos Estados, y la delimitación debía realizarse por acuerdo entre las partes³³². Además, según Turquía, la misión científica del navío "MTA Sismik I", servía para las negociaciones con el gobierno griego, ya que Grecia disponía de una situación favorable en la medida en que contaba con datos científicos resultantes de una previa actividad de investigación que había llevado a cabo en la zona en 1963 y por la cual no se había producido la protesta de Turquía.

El T.I.J. decidió no adoptar medidas provisionales en la medida en que: a) la zona de la plataforma en que las actividades de exploración se estaban llevando a cabo, era una zona en disputa y tales actividades no podían crear derechos a favor de un Estado o privar al otro de los mismos. Por lo tanto, las investigaciones sísmicas llevadas a cabo por Turquía no podían considerarse como una amenaza en el sentido de causar daño grave al lecho del mar, al subsuelo o a los recursos naturales y no comportaban la apropiación efectiva u otros usos de los recursos naturales en la zona en disputa.

La tesis sustentada por el T.I.J., en virtud de la cual la actividad científica llevada a cabo por Turquía no le otorgaba derechos sobre la plataforma continental, parece querer reforzar el carácter consuetudinario de una norma que, por entonces, era

adquirentes de permisos de exploración, lo que constituía un atentado a sus derechos soberanos en materia de política energética. Cf. I.C.J., Application..., p.15 y ss.

³³² Cf. UN S/ PV. 1950, apud de Cesari, P., loc.cit., p.106.

objeto de negociaciones en el seno de la III CNUDM³³³ y que se concretó en el artículo 241 de la Convención.

Ahora bien, ¿significa esto que era razonable que se permitiera la continuación de las investigaciones griegas en el área en disputa?

Sobre la base del artículo 83.3 de la Convención de Montego Bay, tales actividades podrían interpretarse en el sentido de constituir un obstáculo al logro de un acuerdo definitivo sobre la delimitación de la plataforma continental.

Cabe también la posibilidad de llegar a la solución contraria. Esto es, estimar que Turquía se colocaba en igualdad de condiciones respecto de Grecia para llevar a cabo, con pleno conocimiento, la delimitación de las respectivas plataformas continentales³³⁴.

2. Necesidad o no del previo consentimiento del Estado ribereño y determinación del carácter fundamental o aplicado de la investigación.

Grecia sostuvo que en virtud del artículo 2.2 de la Convención de Ginebra sobre la Plataforma Continental (del cual afirmaba su carácter de norma consuetudinaria), Turquía, para llevar a cabo las exploraciones sísmicas, debería haber solicitado el previo consentimiento de Grecia. Poco importaba que las actividades fueran de naturaleza "puramente científica", pues incluso en este caso era preciso el previo consentimiento en aplicación del artículo 5.8 del mismo texto jurídico (que Grecia también

³³³ Tanto múltiples documentos aportados por las diversas delegaciones durante la Conferencia, como el Texto Unico de Negociación de 1975 (artículo 7 de la Parte III), o el Texto Revisado de 1976 (artículo 52 de la Parte III), o el Texto Compuesto de 1977 (artículo 242), parecen confirmar el carácter consuetudinario de la norma finalmente recogida en la Convención, el artículo 241, que reza del siguiente modo:

"Las actividades de investigación científica marina no constituirán fundamento jurídico para ninguna reivindicación sobre parte alguna del medio marino o sus recursos."

³³⁴ Recuérdesse que parece ser que Grecia ya con anterioridad había llevado a cabo exploraciones en la zona en disputa.

consideraba como cristalizador del Derecho consuetudinario). Como se acaba de señalar, el T.I.J. sostuvo que las investigaciones llevadas a cabo por Turquía no le otorgaban ningún derecho ni privaban a Grecia de los suyos.

Pero, supongamos que el T.I.J. se hubiera pronunciado a favor de la soberanía griega sobre el área en disputa, ¿cuáles serían entonces las normas aplicables a la luz de la Convención de Montego Bay?

El T.I.J., siguiendo la tendencia dominante en el curso de las negociaciones de la III CNUDM, no distinguía entre investigación de naturaleza pura y aplicada³³⁵.

¿Qué habría ocurrido si se hubiera recurrido al texto de la Convención (artículo 246), entonces en formación³³⁶?

a) Las actividades llevadas a cabo por Turquía, en opinión del Tribunal, no comportaban daño físico alguno para el lecho del mar, para su subsuelo o para los recursos naturales mediante la introducción de sustancias nocivas para el medio ambiente marino. Tampoco suponía la construcción o la puesta en funcionamiento de islas artificiales o cualquier otra estructura³³⁷. La nave "MTA Sismik I" realizaba mediciones sísmicas con el uso de explosivos. A tenor del artículo 246.5 b), si la introducción de tales explosivos puede resultar perjudicial para el medio marino cabe la posibilidad de no otorgar el consentimiento.

b) Sin duda, sería preciso el previo consentimiento discrecional del Estado ribereño (caso de que lo hubiera) si se demuestra que las exploraciones tienen "importancia directa para la exploración y la explotación de los recursos naturales vivos

³³⁵ Y, por lo que se puede extraer de la Ordenanza del T.I.J. referente a este asunto, tampoco distinguía entre actividades de investigación aplicada y exploración de cara a determinar la existencia, localización y magnitud de los recursos sumergidos.

³³⁶ El texto de este artículo se recoge en el artículo 247 del Texto Compuesto de Negociación, vid. Anexo I.

³³⁷ Cf., I.C.J., Reports, 1969, par. 30, p.10.

o no vivos"³³⁸. A falta de criterios y directrices generales para la determinación de la índole de las investigaciones, tal y como prevé el artículo 251 de la Convención, es el Estado ribereño el que, discrecionalmente, determina de forma unilateral cuándo se produce dicha "incidencia directa", y actúa, en consecuencia libremente, otorgando o denegando el consentimiento.

c) No parecía haberse cumplido con la estipulación del artículo 248, por virtud del cual es preciso que con seis meses de antelación, la nave remita la información especificada en el mismo al Estado ribereño. Turquía señaló que había hecho público el proyecto seis meses antes. Aun cuando esto se pudiera aceptar, faltaban datos suficientes acerca del mismo, lo cual hubiera justificado la denegación del consentimiento. Por otra parte, no se podría presumir (ni siquiera en el momento actual³³⁹) el consentimiento tácito de Grecia a los trabajos anunciados, pues la existencia de esta norma en el Derecho consuetudinario es más que dudosa. Para saber si rige o no la mencionada norma habrá que recurrir a la práctica interna de cada Estado, pero a la luz del actual Derecho del Mar, por desgracia, parece que el consentimiento tácito del Estado ribereño ha entrado en desuso.

³³⁸ En concreto, quedó demostrado que la nave "MTM Sismik I" pretendía determinar la existencia y magnitud de los yacimientos petrolíferos.

³³⁹ Como se ha visto al analizar la práctica estatal, uno de los artículos de la Convención que no han dado lugar a norma consuetudinaria es el contenido en el artículo 252, relativo al consentimiento tácito.

2. EL CASO DEL "PUEBLO".

A) LOS HECHOS³⁴⁰

El 22 de Enero de 1968, unidades navales de Corea del Norte apresaron frente a la bahía de Wonsan un navío de la armada norteamericana, el "Pueblo", equipado con ingenios electrónicos capaces de interceptar radares y de recoger informaciones estratégicas a distancia.

La situación del navío en el momento de la captura es el principal punto de discusión: según Corea del Norte, el "Pueblo" se encontraba en sus aguas territoriales en el momento en que fue sorprendido y conducido hacia el puerto de Wonsan. Según fuentes norteamericanas, se encontraba, en el momento de la captura, en aguas internacionales, a una distancia ligeramente superior a las 15 millas marinas³⁴¹. En cualquier caso, los Estados Unidos se

³⁴⁰ Vid. Francioni, F., "Il caso del "Pueblo" e le norme internazionali sullo spionaggio", Diritto internazionale, 1969, I, pp.319-337.

³⁴¹ Por su situación geográfica, la bahía de Wonsan pertenece a las aguas interiores de Corea del Norte. Los límites exteriores de su mar territorial deberían ser medidos a partir de la línea recta trazada a lo largo de la bahía de Wonsan o desde la isla de Ung Do. El barco (nos referimos al "Pueblo"), fue capturado en la zona de alta mar - en la medida en que el gobierno de los Estados Unidos, en aquellos momentos, sólo reconocía un límite al mar territorial de tres millas marinas -, en consecuencia, Corea del Norte, con su acción violó una regla consuetudinaria internacional. Además, en cuanto que navío de la Armada de los Estados Unidos, el "Pueblo" gozaba de las inmunidades recogidas en los artículos 8 y 9 de la Convención de Ginebra sobre el alta mar de 1958 (el hecho de que Corea del Norte no fuera Parte en dicha Convención no obstaba para que dichas disposiciones, en cuanto que derecho consuetudinario, le fueran aplicables).

Pese a todo ello, el gobierno norcoreano rechazó la alegación formulada por el Departamento de Estado norteamericano relativa a que el "Pueblo" se encontraba en la zona de alta mar, y acusó a los Estados Unidos de haber cometido un acto de espionaje militar. Cf. Akinsanya, A., "The "Pueblo" Affair and International Law", IJIL, Vol. 15, 1975, p.485.

El apresamiento y ataque al "Pueblo", sin que dicho navío hubiera previamente amenazado con el uso de la fuerza, constituye, a juicio de la misma autora, un acto ilícito internacional. El artículo 23 de la Convención de Ginebra sobre

amparaban en el hecho de que el "Pueblo" desarrollaba actividades científicas y no de espionaje militar como pretendía Corea³⁴².

A través de la Comisión Militar instituída por el armisticio de Pan Mun Jom de 27 de Julio de 1953, se acordaron negociaciones bilaterales entre ambos países. La liberación de la nave y su tripulación se produjo a cambio de una declaración del representante norteamericano en la que reconocía la responsabilidad de los Estados Unidos por haber llevado a cabo actividades de espionaje y haber violado las aguas territoriales norcoreanas. Más tarde, el delegado norteamericano manifestó la inexactitud de tal declaración, pronunciada tan sólo con el fin de conseguir la liberación de la nave y su tripulación. Por su parte, a Corea poco parecía importarle la verdad o no de la declaración con tal de obtener, a cambio de los prisioneros, una confesión³⁴³.

el mar territorial, de 1958, restringe el uso de la fuerza, por parte del Estado costero, pero le permite requerir al barco de guerra (en este caso el "Pueblo"), el abandono de su mar territorial. En resumen, a juicio de los Estados Unidos, Corea del Norte violó el Derecho Internacional. Cf. ibid., p.498.

³⁴² Al tiempo que proclamó una Z.E.E. de 200 millas marinas, Corea del Norte estableció asimismo en torno a sus costas, un límite de seguridad militar de 50 millas marinas con el fin de salvaguardar económicamente la zona, defender los intereses nacionales y la seguridad del país.

"[...] En el límite de seguridad militar (sobre el mar, en el mar y en el espacio atmosférico) las actividades desarrolladas por extranjeros, por barcos y aeronaves militares quedan prohibidas y los barcos y aeronaves civiles (excluyendo los pesqueros) gozan del permiso de navegar o volar sólo si cuentan con el previo consentimiento de Corea del Norte.

En la zona de seguridad militar (sobre el mar, en el mar y en el espacio atmosférico) las naves y aeronaves civiles no llevarán a cabo actos con fines militares o que puedan menoscabar los intereses económicos".

"The Korean Central News Agency, August 1, 1977", apud Choon - Ho Park, "The 50 Mile Military Boundary Zone of North Korea", AJIL, Vol. 72, 1978, p.866 en nota a pie de página n° 1.

³⁴³ El General G. Woodward, representante de los norteamericanos en las negociaciones con Corea del Norte, firmó el documento preparado por los norcoreanos. Justo antes de firmarlo, realizó una declaración que fue remitida a los norcoreanos y que éstos aceptaron adjuntar a su documento. Este era su contenido:

"La posición del gobierno de los EE.UU. de América con respecto al conflicto del "Pueblo", según ha sido continuamente reiterado en las negociaciones en Pan Mun Jom y en público, ha sido la de que dicho buque no se encontraba realizando actividades ilícitas en las aguas territoriales de Corea del Norte y, por dicha razón, no podemos ofrecer nuestras disculpas por acciones que creemos que no sucedieron. El documento que voy a firmar ha sido preparado por los norcoreanos y mi firma no puede alterar los hechos acaecidos. Firmaré el documento para liberar a la tripulación y sólo con ese fin."

"Statement by the Department of State Spokesman, December 22", apud ibid., pp.682-683, también contenido en International Legal Materials, vol. VIII, n°s. 1-3, 1969, p.198.

"Según el gobierno de la República Popular Democrática de Corea del Norte,

El gobierno de los EE.UU. de América,

Teniendo conocimiento de las declaraciones realizadas por la tripulación del barco de su nacionalidad "Pueblo" y de las pruebas aportadas por la República Popular de Corea, según todo lo cual, dicho barco, que fue apresado como medida de legítima defensa por los barcos de la Armada de la República Democrática de Corea el 23 de Enero de 1968, entraron ilícitamente en las aguas territoriales de la República Democrática de Corea,

Se responsabiliza y pide solemnemente disculpas por la comisión de graves actos de espionaje cometidos por el barco norteamericano contra la República Popular de Corea, tras haber entrado en las aguas territoriales de dicho país,

Y asegura que no se volverá a producir una situación de similares características en las aguas territoriales de la República de Corea del Norte.

Entretanto, el gobierno de los EE.UU. solicita de la República Popular Democrática de Corea, que sea indulgente con los miembros de la tripulación del barco confiscado y que tenga en consideración el hecho de que dichos miembros han confesado sinceramente sus crímenes y pedido indulgencia al gobierno de la República Popular Democrática de Corea.

El abajo firmante reconoce recibir, a la firma de este documento, a los 82 miembros de la tripulación y un cadáver."

"North Korean Document signed by U.S. at Pan Mun Jom", apud. ibid., pp.684-685, también contenido en International Legal Materials, vol. VIII, n°s.1-3, p.199. Vid. también, sobre la misma cuestión, "Statement of President Johnson" y "Statement by Secretary Rusk, December, 1969", ambos contenidos en International Legal Materials, vol. VIII, n°s. 1-3, pp.198-199.

³⁴⁴ I. Delupis, recoge en un interesante artículo diversas cuestiones relacionadas con el espionaje. Partiendo de un caso en el que se vió implicado un submarino soviético en las aguas territoriales de Suecia en Octubre de 1981, la autora estudia las distintas facetas que el espionaje puede presentar desde el punto de vista del Derecho Internacional.

Uno de los aspectos más interesantes presentados por el artículo es el relativo a qué se entiende por "espionaje" y "espía". El artículo 29 de las Regulaciones relativas a las Leyes y Costumbres de la Guerra en Tierra, que constituyen un Anexo a la Convención de La Haya IV de 1907, establece que un "espía" es alguien, que de forma clandestina o bajo falsas apariencias, pretende u obtiene información en la zona de operaciones de un beligerante con la intención de comunicárselo al enemigo. En consecuencia, los soldados que no actúen camuflados o con disfraz, no serán considerados espías. Por lo tanto, un auténtico espía es el que actúa por medio de disfraz o bajo falsos propósitos. La calificación de "espía" tiene importantes repercusiones en Derecho Internacional, en la medida en que supone la pérdida de la inmunidad y de cualquier protección por parte del Estado enviante.

A su vez, una de las reglas básicas del Derecho Internacional es la que se asienta sobre la inmunidad de los buques de guerra y sus tripulantes.

En el caso del "Pueblo" encontramos ciertos datos que nos pueden llevar a conclusiones bien distintas pero que, no obstante, se salen de nuestro tema de investigación. Pese a esto último, no nos resistimos siquiera a apuntarlas:

- El "Pueblo" era un barco de guerra, registrado como tal en la Armada de los EE.UU., su tripulación vestía uniformes de la Armada norteamericana y estaba bajo el mando de un comandante del mismo país.

- El 23 de Enero de 1968, el navío fue apresado por barcos norcoreanos a 16 millas de la isla norcoreana más cercana (Hung Do). Desde el punto de vista de los norteamericanos se encontraba en la zona de alta mar era un buque de Estado y, por ello, gozaba de inmunidad. A juicio de Corea del Norte, la situación era bien distinta, pues consideraban que, bajo el "disfraz" de una investigación oceanográfica, el buque había realizado actividades de espionaje militar. Este solo hecho ya de por sí le privaba de inmunidad, pero a ello se unía la circunstancia de que para los norcoreanos, el "Pueblo" se hallaba en sus aguas jurisdiccionales.

- El incidente suscita las siguientes cuestiones:

1. ¿Habría supuesto una ruptura de los intereses de Corea del Norte el hecho de que el "Pueblo" hubiese recogido información relevante fuera de sus aguas jurisdiccionales?

2. ¿Constituyó el apresamiento del buque un caso de guerra tal y como pretendía el comandante norteamericano?

3. ¿Fue oportuno el tratamiento que recibió la tripulación como "espías" si, tal y como declaró Corea del Norte, no tenían el estatus de prisioneros de guerra según la pertinente Convención de Ginebra al no existir "guerra"? Vid. in extenso

Casos como el descrito han dado pie a la postura defensiva de los ribereños ante "supuestas" actividades de investigación científica llevadas a cabo en sus aguas jurisdiccionales que, en realidad, lo que pretendían era la recolección de datos estratégicos sobre el país en cuestión, poniendo en peligro su seguridad.

Como en el caso examinado anteriormente, en el asunto que nos ocupa vamos a considerar cuál sería la respuesta hipotética a la luz de la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982 en las siguientes situaciones:

a) Si el buque lleva a cabo investigaciones científicas en el mar territorial de Corea.

b) Si el buque realiza actividades de investigación científica fuera del mar territorial del ribereño.

1. Si el buque realiza investigaciones científicas en el mar territorial del Estado ribereño.

El artículo 245 de la Convención excluye la posibilidad de llevar a cabo investigaciones científicas (ya sean puras o aplicadas) en las aguas territoriales del Estado ribereño si no es con su previo consentimiento. Por su parte, la Convención de Ginebra de 1958 sobre el Mar Territorial, aunque no contiene ninguna disposición relativa a la investigación científica en esta área, permite inducir, por vía de analogía y en aplicación del artículo 1, la necesidad de previo consentimiento igualmente.

2. Si el buque realiza investigaciones científicas fuera del mar territorial del Estado ribereño.

En la Convención de Ginebra sobre la alta mar (29 de Abril de 1958), aunque su artículo 2 no recoge expresamente la libertad de investigación científica entre las que existen en esta zona, siempre se ha mantenido una interpretación favorable respecto de

Delupis, I., "Foreign Warships and Immunity for Espionage" 53 AJIL, January, 1984, pp.53-67.

la existencia de la mencionada libertad³⁴⁵.

Si, como afirmó el representante norteamericano ante la Comisión Militar que logró el acuerdo de las partes, la nave se encontraba a algo más de 15 millas de la costa norcoreana, suponiendo que en efecto realizara actividades de investigación científica, quedaría sujeta a las disposiciones de la Convención de 1982 sobre las investigaciones oceanográficas en la plataforma continental (si se diera el caso) o en la Z.E.E, siendo de aplicación la norma relativa al previo consentimiento necesario del Estado ribereño que, en el supuesto, no se otorgó. En cualquier situación, si se hubiera en efecto demostrado que la nave llevaba a cabo investigaciones científicas, la medida en el asunto adoptada respecto de este asunto por Corea del Norte (apresamiento del buque y de su tripulación) sería, sin duda, desmesurada³⁴⁶.

³⁴⁵ Vid. supra, Capítulo III, Sección I 2. A).

³⁴⁶ No obstante, al presentar los hechos ante el Consejo de Seguridad, el embajador norteamericano vino a confirmar que la operación tenía fines tendentes a conseguir información secreta que podrían menoscabar la seguridad de Corea del Norte, tratando de justificarse en el hecho de que tales actividades eran también frecuentes por parte de los soviéticos. Cf. New York Times, 27 de Enero de 1968 (p.1 c.3 y c.5), apud Francioni, F., loc. cit. (nota n° 8).

No obstante, aun tratándose de un supuesto de espionaje, determinados datos nos llevan a pensar que los parámetros en los que se fundó la medida de Corea del Norte no fueron apropiados, pues debería haber invocado su derecho inmanente a la legítima defensa para actuar como lo hizo.

Según el Derecho Internacional actual:

a) Los barcos de guerra extranjeros, sus comandantes y tripulaciones gozan de inmunidad de jurisdicción;

b) tal inmunidad no se pierde cuando el barco se ve implicado en actos de Estado aunque éstos sean ilícitos, siempre que no constituyan crímenes bajo el Derecho Internacional;

c) el Estado del pabellón es responsable por los actos del buque de guerra;

d) la inmunidad se pierde si el buque, su comandante o su tripulación, entran en un Estado extranjero utilizando disfraz o bajo falsas pretensiones para obtener información.

Sólo en este último caso se les puede considerar "espías". Como hemos señalado, dados los múltiples problemas que puede plantear el caso de un buque espía, lo más adecuado por parte del Estado costero será recurrir al derecho de legítima defensa.

Para que haya "legítima defensa" las medidas adoptadas deben juzgarse "necesarias" y "proporcionales" a la ofensa inferida.

El Estado del pabellón resultará responsable y el Estado ribereño podrá presentar sus protestas a través de los canales diplomáticos, pedir que el hecho no se vuelva a repetir y amenazar con la posibilidad de que, en caso de repetirse, se adoptarán medidas más graves. Otra de las posibilidades que se le ofrecen al Estado costero es la de exigir un pago compensatorio a cargo del Estado del pabellón. Como responsable este último, al menos deberá presentar sus excusas públicamente. Vid., in extenso I. Delupis, loc. cit., pp.67-75.

IV PARTE: La cooperación internacional en materia de
investigación científica marina

Capítulo V: LA COOPERACION INTERNACIONAL EN MATERIA DE
INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.

Sección I: PRINCIPIOS RECTORES.

1. LA COOPERACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA.

La Convención de Montego Bay contiene, dentro de su Parte XIII, una Sección (la segunda) cuyo título es "Cooperación internacional". Es ésta una consecuencia lógica en un sistema en el que se pretende un orden jurídico para los océanos que, inter alia, promoverá la utilización equitativa y eficiente de sus recursos, así como el estudio, la protección y la preservación del medio ambiente marino, teniendo en cuenta los intereses de la Humanidad en su conjunto, en particular de los países en vías de desarrollo¹.

Estos últimos, ya desde el comienzo de las negociaciones de la III CNUDM, dejaron bien claro que sus concesiones en materia de investigación científica habían de pasar por el filtro del reparto de los conocimientos adquiridos y la puesta a disposición de esos Estados de la tecnología suficiente para emprender sus propios proyectos de investigación y la capacitación de su personal².

¹ Preámbulo de la Convención de Montego Bay de 1982.

² Entre otros, y refiriéndonos exclusivamente al continente africano, las posturas mantenidas por los diversos países en las negociaciones de la III CNUDM en el tema que nos ocupa, fueron del siguiente tenor:

- Sudán otorgó especial importancia a los planes de capacitación del personal autóctono.

- Nigeria era partidaria de la transferencia tecnológica a través de diversos medios, por ejemplo: 1. creación de centros científicos; 2. colaboración del personal local en los proyectos de investigación; 3. condiciones favorables para la adquisición de conocimientos.

- Libia estaba a favor de la transferencia de tecnología vía la UNESCO.

- Senegal puso su énfasis en la cooperación internacional en áreas de especial interés (conservación de los recursos, prevención de la contaminación, etc.). Cf. Gobbi, G., I paesi dell'OUA e il mare, Giuffrè editore, 1978 (pp.174-182).

Por su parte, Pakistán (en nombre del Grupo de los 77) presentó

En cualquier caso, se plantea la interminable disputa acerca de si existe o no una obligación internacional de cooperar. Dejando a un lado el hecho de que ciertas formas de cooperación entre los Estados se sustentan sobre la base de acuerdos entre ellos, la aceptación de que aquéllos tienen la obligación jurídica de cooperar es el resultado de una reestructuración fundamental de la sociedad y el Derecho internacionales. En la medida en que la

ante la III CNUDM un Proyecto de resolución sobre el desarrollo de las infraestructuras nacionales de ciencia y de tecnología marinas y servicios oceánicos en el que exhortaba a los Estados miembros con las siguientes palabras:

"[...]

1. Exhorta a todos los miembros a que den una prioridad apropiada en sus planes de desarrollo al fortalecimiento de la ciencia y tecnología marinas y los servicios oceánicos;

2. Exhorta a los países en desarrollo a que establezcan programas para la promoción de la cooperación técnica entre sí en la esfera del desarrollo de la ciencia y la tecnología marinas y los servicios oceánicos;

3. Insta a los países industrializados a que ayuden a los países en desarrollo en la preparación y ejecución de sus programas para el desarrollo de la ciencia y la tecnología marinas y los servicios oceánicos;

4. Recomendando que el Banco Mundial, los bancos regionales, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, así como otros organismos multilaterales de financiación, aumenten y coordinen sus operaciones para suministrar fondos a los países en desarrollo para la preparación y ejecución de programas importantes de asistencia en relación con el fortalecimiento de la ciencia y la tecnología marinas y de los servicios oceánicos en esos países;

5. Recomendando que todas las organizaciones internacionales competentes del sistema de Naciones Unidas amplíen los programas en sus respectivas esferas de competencia para prestar asistencia a los países en desarrollo en materia de ciencia y tecnología marinas y de servicios oceánicos, y coordinen sus esfuerzos en todo el sistema para la ejecución de esos programas, prestando particular atención a las necesidades especiales de los países en desarrollo, independientemente de que sean ribereños o sin litoral, o de que estén en situación geográfica desventajosa; [...]"

Doc A/CONF.62/L.79, Pakistán (en nombre del Grupo de los 77): Proyecto de resolución sobre el desarrollo de las infraestructuras nacionales de ciencia y tecnología marinas y de servicios oceánicos. III CNUDM, Documentos Oficiales, Vol. XV, p.275.

cooperación persigue unos fines de justicia social, tendiendo a reducir las diferencias económicas y sociales entre los Estados, plantea innumerables controversias de concepto entre los países desarrollados (que ponen sus medios a disposición de los menos beneficiados) y los Estados subdesarrollados (destinatarios directos de los beneficios que la cooperación reporta).

Los fundamentos de la existencia de un deber internacional de cooperar se han tratado de buscar recurriendo a las más variadas fundamentaciones jurídicas:

- En opinión de los países en vías de desarrollo y de los antiguos países del área socialista, la cooperación internacional en el campo de las relaciones económicas no constituye simplemente una obligación moral de los más desarrollados, sino que ha pasado a ser una de las normas del derecho consuetudinario internacional.³

- En su plasmación en el ~~Derecho~~ Derecho Internacional positivo, la idea de cooperación aparece ya en la Carta de las Naciones Unidas entre los propósitos que persigue la propia Organización⁴, en otros textos jurídicos⁵, y en sucesivas declaraciones y resoluciones de

³ "El mérito de los países subdesarrollados y no alineados ha consistido en demostrar que, a no ser que se quieran perpetuar los artificios, los Estados solamente pueden tener una igualdad de soberanía si están desarrollados de modo igual". Cf. Bedjaoui, M., Hacia un nuevo orden económico internacional, Ediciones UNESCO y Sígueme, Salamanca, 1979, p.105.

⁴ En efecto, se hace referencia en la Carta al propósito de realizar la cooperación en diferentes ámbitos (económico, social, cultural, humanitario...) y al de servir de centro armonizador de los esfuerzos de las naciones por alcanzar ese objetivo (artículo 1, párrafos 3 y 4), a cuyo efecto se dispone una acción promocional de la propia Organización en sectores específicos (artículo 56), así como un compromiso genérico de los Estados miembros de cooperar con la Organización para la realización de los correspondientes objetivos (artículo 56).

⁵ Por ejemplo, en la Carta de la Liga de Estados Arabes, de la Organización de Estados Americanos, de la Organización de la Unidad Africana o, sin ir más lejos, en la propia Convención sobre el Derecho del Mar de 1982.

las organizaciones internacionales⁶. Ahora bien, lo que en la Carta se presenta como un "compromiso" de los Estados, en la Declaración sobre los principios de Derecho Internacional referentes a las relaciones de cooperación y amistad entre los Estados⁷, se enuncia como un deber u obligación. Ello suscitó una diferencia radical de puntos de vista en cuanto a cuál debía ser el objetivo de la conducta de los Estados: si esforzarse en lograr la realización de la cooperación internacional o, por el contrario, realizar dicha cooperación⁸.

La cooperación internacional puede conceptuarse como la acción coordinada de dos o más Estados, la conjunción de esfuerzos de cara a lograr la satisfacción de ciertos intereses colectivos. Pese a lo laudable de este objetivo, el carácter meramente programático y exhortatorio de las normas en que aparece contenido, parecen respaldar la opinión de que la obligatoriedad de la cooperación no está aún consolidada. En unos supuestos está en vías de cristalización y en otros se presenta como deseable. De cualquier

⁶ A título ejemplificativo, en la Declaración producto de la Conferencia de Bandung (1955) de los Estados afro - asiáticos; en las cumbres de los Estados no alineados en Belgrado (1961) y en El Cairo (1964); en el Acta Final de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) (1964). Llevando a cabo lo proclamado en el artículo 55 de la Carta de las Naciones Unidas, la Organización promoverá: a) niveles de vida más elevados, trabajo permanente para todos, y condiciones de progreso y desarrollo económico y social; desde 1960, la A.G.N.U. ha instaurado cuatro sucesivas Décadas para el Desarrollo. El 1 de Mayo de 1974, dicho órgano, en sesión especial, proclamó la Resol. 3201 (s VI) relativa a un Nuevo Orden Económico Internacional. La Carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados, fue adoptada por la A.G.N.U. el 12 de Diciembre de 1974 (Resol. 3281 (XXIX)). El 1 de Mayo de 1990 la A.G.N.U. adoptó la Declaración sobre la Cooperación Económica Internacional, en particular la Revitalización del Crecimiento Económico y el Desarrollo de los Países en vías de Desarrollo y la Estrategia de Desarrollo Internacional para la Cuarta Década de las Naciones Unidas para el Desarrollo (Resol. 46/90).

⁷ A.G.N.U., Resol. 2625 XXV, aprobada solemnemente el 24 de Octubre de 1970.

⁸ Vid. Remiro Brotons, A., Derecho internacional público (principios fundamentales), I, Madrid, 1983, p.277.

modo, una obligación jurídica de cooperar evolucionará de lege ferenda, y si bien esa obligación jurídica general puede no existir aún en el Derecho Internacional General, sí que existe en relación con los tratados internacionales que tienden a la gestión común y el uso razonable de los espacios comunes internacionales. Un ejemplo claro lo encontramos en la Parte XI de la Convención de 1982, relativa a "La Zona" que, ante la posibilidad de que los países tecnológicamente más avanzados pudieran monopolizar el uso de este Patrimonio Común de la Humanidad, establece la obligación jurídica de cooperar concretada en el deber de proceder a la transferencia de tecnología a los países subdesarrollados y a otorgar ayuda financiera y tecnológica a la Autoridad de los Fondos Marinos como gestora del Patrimonio Común de la Humanidad.⁹

Los cambios producidos en la sociedad internacional hacen de la obligación de cooperar algo necesario en diversos ámbitos:

a) en el de la promoción de la justicia social y en el de la ayuda al desarrollo a escala internacional;

b) en el de la amenaza del agotamiento de los recursos naturales y humanos como consecuencia del progreso de la ciencia, la tecnología y las comunicaciones, que exigen un uso más eficiente y responsable de los espacios comunes;

c) en el de la necesidad de dar un trato preferencial a los países en desarrollo.¹⁰

⁹ Vid. sobre el deber jurídico de cooperar, entre otros, Pérez González, M., "El Derecho internacional de la cooperación: algunas reflexiones", La Cooperación Internacional, XIV Jornadas de Profesores de Derecho Internacional y Relaciones Internacionales, Vitoria - Gasteiz (Septiembre 1991). Servicio Editorial Universidad del País Vasco, pp.25-41; Wolfrum, R., "International Law of Cooperation", Encyclopedia of Public International Law 9, published under the auspices of the Max Planck Institute for Comparative Public Law and International Law under the direction of R. Bernhardt, Amsterdam, New York, Oxford, Tokyo, 1986, pp.193-198.

¹⁰ Cf. Friedmann, W., "General Course in Public International Law", R. des C., 1969 II, p.49; Wolfrum, R., Loc. cit., pp.194-195. Vid. Focsaneau, L., "Le droit international de la recherche scientifique et technique", AFDI, 1966, pp.378-379.

La cooperación, en cuanto noción integradora¹¹ otorga a los Estados gran discrecionalidad a la hora de canalizar las formas en que se lleva a cabo¹². La intervención de los gobiernos y de las organizaciones internacionales en los ámbitos científico y tecnológico se ha debido a la toma de conciencia del hecho de que los resultados de la investigación eran susceptibles de aportar una valiosa contribución a la defensa nacional y de que constituían un factor innegable de crecimiento económico. De este modo, la investigación científica ha perdido en parte su carácter libre y desinteresado; ha dejado de ser un fenómeno cultural localizado en las universidades, para pasar a ser uno de los elementos esenciales de la competitividad militar y económica entre las naciones¹³.

Los modos de realización de la cooperación internacional en el ámbito de la investigación científica y técnica son variados y múltiples, pero comprenden fundamentalmente los siguientes aspectos:

1. El intercambio y la publicación de informaciones relativas a la investigación¹⁴.

¹¹ Así la conceptúa M. Pérez González al señalar que la noción de cooperación "[...], tiene el sentido de una noción de síntesis, de integración: por un lado destaca su valor instrumental en cuanto actitud [...] orientada a la consecución de unos fines compartidos, y por otro, su valor como meta a alcanzar, como una situación o estado de entendimiento entre Estados resultante de unos esfuerzos cooperativos y generador de nuevos proyectos de quehacer común."

Cf. Pérez González, M., loc. cit., pp.36-38.

¹² Cf. ibid., p.30.

¹³ Cf. Focsaneau, L., "Le Droit international de la recherche scientifique et technique", AFDI, 1966, p.377.

¹⁴ Dentro de este apartado es posible distinguir varias vertientes: el intercambio directo de informaciones entre Estados y por medio de organizaciones internacionales, pudiendo servir estas últimas de punto de centralización y difusión de los informes. Cabe que el intercambio de datos se refiera a los programas de investigación o a los resultados de la investigación. Hay que distinguir las informaciones obtenidas por los Estados miembros fuera de la organización internacional, las obtenidas por

2. La organización de contactos entre investigadores de distintos países.

3. El intercambio de científicos e investigadores.

4. La formación de científicos, investigadores y especialistas.

5. La celebración de congresos y conferencias internacionales de carácter científico y sobre una base personal (sin que se vean implicados los respectivos gobiernos de cada uno de los participantes).

6. La convocatoria y la organización de conferencias internacionales intergubernamentales.

7. La promoción de la investigación a nivel nacional.

8. La coordinación de las investigaciones nacionales¹⁵.

9. La creación y la gestión de centros internacionales de investigación¹⁶.

10. La elaboración y la puesta en marcha de programas internacionales de investigación.

11. El establecimiento de una terminología científica y técnica uniforme.

12. La creación de comisiones intergubernamentales mixtas de cooperación científica¹⁷.

En el ámbito de la investigación científica, las posibilidades

los Estados gracias a la organización y las obtenidas por la organización gracias a sus propios trabajos de investigación. La difusión de las informaciones puede producirse por comunicación a los Estados, por publicación o por cualquier otro medio. Cf. Focsaneau, L., loc. cit., pp.381-382.

¹⁵ Si bien las convenciones que atribuyen competencias a las organizaciones internacionales para coordinar las investigaciones nacionales no son demasiado numerosas, y la coordinación propuesta sólo adopta la forma de recomendación a los Estados miembros.

¹⁶ La creación de tales centros, sea a través de organizaciones internacionales, sea a través de la labor conjunta de varios Estados, es el modo más claro de cooperación científica interestatal.

¹⁷ A veces, los acuerdos internacionales de cooperación científica prevén la creación de estas comisiones mixtas encargadas de asegurar la puesta en marcha del acuerdo y de controlar su aplicación. Vid. infra, Capítulo VII, Sección IV, 1., A) y B).

jurídicas de la cooperación internacional adoptan dos modelos: la cooperación no gubernamental y la cooperación intergubernamental. Esta última, a su vez, puede adoptar dos vertientes: a) la cooperación por vía convencional, que se realiza a través de la conclusión de acuerdos intergubernamentales bilaterales o multilaterales que no dan lugar a organizaciones internacionales, y b) la cooperación institucional, que se manifiesta a través de la conclusión de acuerdos multilaterales que entrañan la creación de organizaciones internacionales intergubernamentales.¹⁸

En el ámbito de la investigación científica marina, los investigadores de los océanos se han enfrentado a una compleja interacción de las medidas políticas de los Estados ribereños sobre su labor. Las soluciones al problema en principio vinieron a través de acuerdos entre los propios científicos. Más recientemente esta solución ha sido sustituida por una interacción entre los Estados implicados¹⁹, modalidad que a veces se presenta como mucho más embarazosa que la primera, en la medida en que frecuentemente acarrea decisiones de sujetos que apenas tienen conocimientos sobre los programas científicos, las técnicas utilizadas y el valor de la información obtenida.

En este sentido, la cooperación internacional multilateral se manifiesta de diferentes maneras:

a) Desde el punto de vista geográfico, la cooperación puede ser universal, regional o subregional, según afecte al conjunto de los mares y océanos o a determinadas áreas.

b) En cuanto a la forma en que ésta se lleva a cabo, puede hacerlo bien de manera descentralizada²⁰, o insertándose en el marco institucional de una organización internacional, como acaba

¹⁸ Cf. Focsaneau, L., loc. cit., pp.380-408.

¹⁹ Esto es, el Estado investigador, o que patrocina dicha investigación, y aquel en cuyas aguas jurisdiccionales se investiga.

²⁰ En sucesivas relaciones entre Estados, bilaterales todas ellas.

de mencionarse.

c) Desde el punto de vista normativo, la cooperación puede tener como finalidad elaborar normas para la estructuración del ordenamiento jurídico marino o limitarse a crear normas sectoriales y adjetivas, sin pretensión alguna de generalidad.²¹

d) Por sectores técnicos, dependiendo, en el caso de la investigación científica marina, del objeto de la misma.

A pesar de los problemas que pueda acarrear, se ha impuesto la cooperación entre Estados²², dando lugar al fenómeno de la institucionalización, es decir, al desarrollo de las organizaciones internacionales que ofrecen un marco estable para las relaciones colectivas de cooperación²³. Los programas de investigación científica marina internacionales se llevan a cabo partiendo de la creación de organismos internacionales en los que están representados los países implicados. Ahora bien, las posibilidades reales de una cooperación institucionalizada están en razón inversa a la carga política del asunto: a mayor homogeneidad de las condiciones ideológico - políticas de base, mayor viabilidad para la cooperación y mayor facilidad para perfeccionar las instituciones comunes²⁴.

²¹ Cf. España y el régimen internacional de la pesca marítima, Colección relaciones exteriores de España. Edición preparada por L.I. Sánchez Rodríguez. Tecnos, Madrid, 1986, p.13.

²² El Estado ha de canalizar sus relaciones internacionales de cooperación dentro de los cauces orgánicos y funcionales por los que fluye la vida nacional. Esto es, con unidad de acción exterior (donde el papel del Ministerio de Asuntos Exteriores es fundamental). Tratándose de Estados de estructura compleja, deberán establecerse unas pautas de colaboración entre el poder central y las colectividades territoriales para que éstas tengan una participación activa, en coordinación con el poder central; por último, será preciso conseguir una adecuación del orden jurídico interno a la observancia de los compromisos internacionales del Estado. Cf. Pérez González, M., loc. cit., pp.36-38.

²³ Vid. Focsaneau, L., loc. cit., pp.389-408.

²⁴ Cf. Pérez González, M., loc. cit., p.30.

Una actitud constructiva de futuro será descubrir que la investigación científica marina es una actividad de interés tanto para los países desarrollados como para los países en vías de desarrollo, partiendo de la mutua confianza entre el Estado ribereño y el investigador²⁵. Una serie de razones obvias avalan el porqué de la necesidad de una cooperación científica:

- La investigación, por su propia naturaleza, no puede quedar restringida al territorio de una sola nación: es necesaria para que sea posible el intercambio y la fertilización de ideas, sobre todo en los campos más nuevos y altamente especializados.

- Los equipos necesarios y las operaciones a larga escala

²⁵ J.A. Vargas, tras realizar un exhaustivo estudio de la legislación mejicana en materia de investigación científica marina, haciendo particular referencia a los proyectos oceanográficos llevados a cabo por investigadores estadounidenses en aguas bajo jurisdicción mejicana, concluye señalando que el único modo de superar los obstáculos y promover el desarrollo científico y el bienestar de los dos países, es el recurso a los programas cooperativos de investigación entre Méjico y Estados Unidos. El autor se expresa con las siguientes palabras:

En un futuro próximo, especialmente en el siglo que viene, la agenda de los Estados Unidos y de Méjico en materia de investigación marina, deberá abordar áreas aún desconocidas, en concreto: 1) la protección y preservación del medio ambiente marino, incluyendo planes de contingencia; 2) la utilización y la localización de recursos marinos tanto renovables como no renovables (los depósitos compartidos de gas natural y petróleo, así como la explotación comercial de los nódulos polimetálicos, puede ser fuente de importantes controversias en un futuro próximo); 3) el desarrollo y comercialización de tecnologías innovadoras asociadas con el medio ambiente marino. Estas tecnologías podrán tener un impacto importante en la industria de alimentación, en la industria farmacéutica, en el transporte, en el estudio de hábitats sumergidos, en la minería y en los proyectos de explotación energética.

Resulta políticamente intolerable y económicamente ineficiente mantener los viejos clichés de separación. El Presidente de Méjico, Ernesto Zedillo Ponce de León en su "Plan de Desarrollo Nacional 1995-2000", reconoce el importante papel que los Estados Unidos juegan en la política mejicana, y enfatiza el desarrollo de la cooperación científica y tecnológica de su país con los Estados Unidos. Cf. Vargas, J.A., "U.S. Marine Scientific Research Activities Offshore Mexico: an Evaluation of Mexico's Recent Regulatory Legal Framework", 24 Denver Journal of International Law and Policy, Fall 1995, pp.52-53.

resultan mucho más viables al producirse un reparto de los costes.²⁶

- El desarrollo científico otorga poder económico y político sobre los demás Estados. Asimismo, fomenta el progreso económico y social y mejora las condiciones de vida de la población.

Aplicando estas premisas a la investigación científica marina, la cooperación es necesaria en este ámbito para: 1. la compilación y el intercambio de información; 2. la estandarización de métodos e instrumentos; 3. evitar la duplicidad de las investigaciones sobre una misma área o un mismo objeto; 4. el incremento de la efectividad sobre los costes en la relación coste - efectividad.²⁷

Quizá la razón más acuciante para la colaboración internacional en materia de investigación marina sea el desacuerdo entre las dimensiones y lugares donde se producen los procesos y fenómenos oceánicos, y las fronteras nacionales impuestas en el sistema oceánico mundial. Muchos Estados ribereños se encuentran en los primeros estadios del desarrollo industrial y tienen una capacidad científica limitada para llevar a cabo la investigación de sus recursos y afrontar los problemas medioambientales. Donde los medios científicos y el poder del hombre son limitados, la puesta en común de tales recursos es el único medio con que cuentan los países de cara a obtener los beneficios que reporta el conocimiento científico de sus aguas.

Aunque la Convención de 1982 otorga a los Estados ribereños amplia jurisdicción sobre la investigación en la plataforma continental y en la Z.E.E., en varias secciones trata de promover la cooperación internacional a tal fin. Para cumplir este objetivo son necesarias las apropiadas instituciones a nivel nacional, regional y mundial para promover, desarrollar, controlar y

²⁶ Cf. Soons, A.H.A., ~~Marine Scientific Research and the Law of the Sea~~, T.M.C. Asser Institute, Kluwer Law and Taxation Publishers, The Hague, 1982, p.20.

Vid., Focsaneau, L., loc. cit., 1966, pp.378-379.

²⁷ Cf. Soons, A.H.A., op. cit., pp.20-21.

coordinar las investigaciones. Dado que los recursos financieros son escasos, estos organismos pueden utilizar los recursos de varios de ellos procedentes de diferentes países, logrando así un progreso más efectivo con los medios a su disposición.²⁸

2. PRINCIPIOS GENERALES DE LA COOPERACION EN MATERIA DE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA: LA SECCION SEGUNDA DE LA PARTE XIII DE LA CONVENCION.

La Parte XIII de la Convención destina su Sección Segunda a la "Cooperación Internacional". Se contienen en la misma tres artículos (242, 243 y 244) cuyas disposiciones, como más adelante se verá, resultan ser, en unos casos, los principios generales de una cooperación científica especificada para ciertos ámbitos (caso de las pesquerías, de la Z.I.F.M.O., de los Estados en situación

²⁸ Vid. Ocean science for the year 2000, IOC, UNESCO, París, 1984, pp.9,17,20,21,27-30.

Durante las sesiones de la III CNUDM, se trajo a colación, en múltiples ocasiones, el tema relativo a la cooperación en investigaciones marinas y a la transferencia de tecnología como aspecto, este último, íntimamente ligado al anterior. Así, el representante ante la Conferencia de los Estados Unidos, Sr. Stevenson, dijo:

"[...] A fin de lograr que todos los Estados se beneficien de la investigación científica marina, es esencial que se eviten restricciones a la amplia difusión de los resultados. Los conocimientos científicos deben redundar en provecho no solamente de los Estados ribereños o que realizan investigaciones, sino también de toda la Humanidad." III CNUDM, Documentos Oficiales, Vol. II, p.380.

El Sr. Rodríguez, delegado de Venezuela ante la Conferencia, puso énfasis en el papel a desarrollar en este ámbito por la Autoridad:

"[...] se abre una nueva era de la investigación. En lugar de investigación unilateral por los países desarrollados, cabe pensar en que se concierten acuerdos bilaterales [...] Podría establecerse un mecanismo internacional, quizás con la participación de la Autoridad de los fondos marinos internacionales, que sirva de "clearing house" para los proyectos de varias naciones y que facilite los trámites para la investigación en la zona económica exclusiva." Cf. ibid., p.383.

geográfica desventajosa, prevención de la contaminación, etc.) y, en otros casos, son la especificación de principios generales relativos a la investigación científica marina en su mayoría contenidos en la Sección Primera de la Parte XIII.

Pasemos al análisis concreto de cada uno de estos artículos:

1. Artículo 242 ("Promoción de la cooperación internacional"): Este artículo contiene dos párrafos²⁹:

²⁹ En los proyectos de artículos dedicados a la investigación científica marina, así como en los sucesivos textos de negociación que culminarían en la adopción de la Convención, sólo tardíamente encontramos esos dos párrafos del artículo 242 a los que en el texto aludimos. En efecto, en los Proyectos de artículos sobre la investigación científica de los mares presentados por diferentes grupos de países (reunidos según sus intereses, como es bien sabido), lo que es el actual artículo 242 de la Convención, sólo incluye el primero de sus párrafos, y ni siquiera literalmente, pues falta, por lo general, la referencia a las organizaciones internacionales y a la jurisdicción como límite a la investigación científica. Lo mismo se puede decir respecto de los textos oficiosos de negociación, hasta la Segunda Revisión del Texto Compuesto de Negociación (Doc. A/CONF.62/WP.10/Rev.2, de 11 de Abril de 1980), que sí recoge los dos párrafos del artículo en cuestión, aunque ya con anterioridad se había recogido la referencia a las organizaciones internacionales como sujetos implicados en el proceso de cooperación, en concreto desde el Texto Unico Revisado de Negociación (Doc. A/CONF.62/WP.8/Rev.1, de 6 de Mayo de 1976).

La falta de la referencia a la jurisdicción de los Estados como límite a la cooperación que éstos pudieran brindar a la cooperación en materia científica, hasta el Texto Oficioso del año 1980, nos parece especialmente significativo. En el Capítulo II de esta tesis aludíamos a una confusión o utilización interesada de los términos. Esto es lo que ocurre en el caso presente: la soberanía, desde el punto de vista que hemos venido manteniendo, es el único límite posible de la investigación científica marina; la jurisdicción, que sin duda se introdujo con posterioridad para buscar la concordancia del artículo 242 con otros de la Parte XIII, se equipara, al igual que ocurre en los artículos 245 y siguientes, a la soberanía.

Cf. Proyectos de artículos de investigación científica de los mares de: Alemania (República Federal de), Alto Volta, Austria, Bélgica, Bolivia, Botswana, Dinamarca, Laos, Lesotho, Liberia, Luxemburgo, Nepal, Países Bajos, Paraguay, Singapur, Uganda y Zambia (Doc. A/CONF.62/C.3/L.19, de 23 de Agosto de 1974); el Doc. A/CONF.62/C.3/L.17, de 23 de Agosto de 1974, el Doc. A/CONF.62/C.3/L.26, de 3 de Abril de 1975, presentado por Bulgaria,

- El primero de ellos es, claramente, una especificación del artículo 239 (relativo al fomento de la investigación científica marina): la obligación de promover y facilitar el desarrollo y la puesta en marcha de investigaciones científicas atañe tanto a los Estados como a las organizaciones internacionales competentes³⁰. El de la investigación, es un campo que precisa de fuertes inversiones para poder llevar a cabo complejos proyectos. En el equilibrio de derechos y deberes que la Convención establece, al mismo tiempo que el Estado ribereño ha adquirido nuevos derechos sobre sus recursos naturales, también tiene el deber de utilizarlos de manera racional, lo cual comporta el desarrollo de detallados estudios. La Convención ha comenzado una nueva era en materia de cooperación: respeta la filosofía que sirve como base para establecer un justo y equitativo nuevo orden internacional con el fin de cruzar la distancia existente entre los Estados desarrollados y los Estados en vías de desarrollo.³¹

El párrafo primero del artículo 242 no es más que una exhortación, una obligación moral y no jurídica de cooperar dirigida a los Estados y a las organizaciones internacionales competentes.

- Más interesante resulta el párrafo segundo del mismo artículo: "sin perjuicio de los derechos y deberes de los Estados en virtud de la Convención", los Estados ribereños³² se ven compelidos a

Checoslovaquia, Hungría, Mongolia, Polonia, República Democrática Alemana, República Socialista Soviética de Bielorrusia, República Socialista Soviética de Ucrania, Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas y, el Doc.A/CONF.62/C.3/L.29, de 6 de Mayo de 1975, presentado por Colombia, El Salvador, México y Nigeria.

³⁰ La mención del calificativo "competentes" plantea problemas que serán analizados más adelante, vid. infra, este mismo Capítulo, Sección III, 1.

³¹ Cf. Treves, T., "Navigation", A Handbook on the New Law of the Sea, T.2, 1991, pp.835 y ss.

³² Estimamos que la exhortación contenida en el párrafo 2 del artículo 242 se refiere, pese a utilizar la expresión "Estados" sin calificativo alguno, primordialmente a los ribereños, por el propio

proporcionar información, relativa a las zonas sujetas a su jurisdicción, tendente a prevenir y controlar posibles daños que se pudieran causar a la salud de las personas y al medio marino. Se trata de una de las escasas obligaciones que recaen sobre los Estados ribereños para facilitar el desarrollo de los trabajos de investigación en aguas bajo su jurisdicción. Ahora bien, aun siendo una obligación, se encuentra muy atenuada por los siguientes motivos:

- a) Una vez que el investigador invoca esta disposición ante el Estado ribereño y solicita del mismo la información en cuestión, cabe la posibilidad de que el ribereño se niegue a proporcionar tales datos, con lo cual la cuestión podría quedar sometida al sistema de solución de controversias, donde

objeto de la Convención y por la materia sobre la que deben remitir información los Estados en cuestión.

Como ejemplificación de cuál ha sido la postura de los Estados ribereños en vías de desarrollo en relación con la cuestión de la cooperación internacional en materia de investigación científica marina, destaca la actitud de China, como país dispuesto a recibir pero poco inclinado a contribuir o a facilitar la labor de los científicos. D. Ruguang, en nombre de su país en la 22 reunión anual del Instituto de Derecho del Mar, expresaba la idea de que China consideraba que la cooperación internacional en materia de investigación científica marina debe ser la siguiente: es necesario partir de los principios de equidad y beneficio mutuo, pero al mismo tiempo, China considera que los países ribereños ejercen su jurisdicción sobre la investigación oceanográfica desarrollada en el mar territorial, la Z.E.E. y la plataforma continental. El principio de base al que se deben atener los investigadores extranjeros que operen en aguas bajo la jurisdicción de China es el del respeto a las regulaciones pertinentes de este país, aceptación de la supervisión de las autoridades chinas y presencia de observadores chinos. Hasta aquí todo son contrapartidas lógicas propias de un espíritu cooperativo, en cambio, la dureza o falta de cooperación en pro del desarrollo de las investigaciones trasluce en el hecho de que China tiene pleno derecho a recoger y usar los datos obtenidos por los investigadores en aguas sometidas a su jurisdicción. Vid. Ruguang, D., "Management of Oceanographic Data and International Cooperation in China" in New Developments in Marine Science and Technology: Economic, Legal and Political Aspects of Change ed. by L.M. Alexander, S. Allen, L. Carter Hanson Proceedings of the 22nd Annual Conference of the Law of the Sea Institute, June 12-16, 1988, Narrangansett, Rhode Island, p.344.

el investigador tendrá difícil hacer valer su pretensión, al contar el ribereño con el respaldo del artículo 302³³.

b) La expresión "sin perjuicio de los derechos y deberes de los Estados en virtud de esta Convención", pone de manifiesto que la investigación que se pretende llevar a cabo puede caer en la órbita del artículo 246.5, otorgando, por lo tanto, derechos discrecionales al Estado costero para rehusar su consentimiento. Ante esta situación, caben dos posibilidades: 1. que el ribereño no conceda su autorización a la realización de las investigaciones, con lo cual tampoco se vería obligado a proporcionar la información demandada por el investigador; 2. que el ribereño otorgue su consentimiento a la investigación propuesta, en cuyo caso ésta quedará sometida a las condiciones que aquél imponga. Entre tales condiciones se pueden encontrar las siguientes: el ribereño tiene la opción de permitir al equipo de investigación que realice los trabajos precisos (bajo condiciones aceptables) para recabar los datos solicitados³⁴, o bien de recogerlos él mismo y entregarlos al Estado u organización solicitante (siempre con la salvaguardia del artículo 302 antes mencionado).³⁵

³³ Como se recordará, este artículo dice lo siguiente:

"Sin perjuicio del derecho de los Estados Partes a recurrir a los procedimientos de solución de controversias establecidos en esta Convención, nada de lo dispuesto en ella se interpretará en el sentido de exigir que un Estado Parte, en el cumplimiento de las obligaciones que le incumban en virtud de la Convención, proporcione información cuya revelación sea contraria a los intereses esenciales de su seguridad".

³⁴ En este sentido, debe tenerse en cuenta que muchos Estados ni siquiera disponen de medios para estudiar sus aguas jurisdiccionales, con lo cual difícilmente pueden proporcionar datos sobre los peligros existentes en las mismas.

³⁵ Cf. Soons, A.H.A., loc. cit., pp.238-242.

2. Artículo 243 ("Creación de condiciones favorables")³⁶. El artículo en cuestión hace referencia a la celebración de acuerdos bilaterales y multilaterales entre los Estados³⁷ y las organizaciones internacionales competentes con el fin de crear las condiciones apropiadas para el desarrollo de los programas de investigación y el fomento de la misma. Con el fin de facilitar la puesta en marcha de planes de investigación científica marina, sería deseable que tales acuerdos lleguen a la creación, sobre la base de la reciprocidad, de procedimientos simplificados para la obtención del consentimiento con el objetivo de llevar a cabo investigaciones científicas en aguas bajo la jurisdicción del Estado costero. Lo conveniente sería que se generalizaran los acuerdos que incluyan un permiso general para llevar a cabo ciertas formas de investigación científica marina sujetas a un procedimiento de simple notificación³⁸. Tales acuerdos también podrían lograrse sobre la base de un determinado proyecto de investigación en el que se vean implicados varios Estados, o los realizados por una organización internacional o bajo sus auspicios (posibilidad prevista en el artículo 247 y que abre la puerta al

³⁶ La historia legislativa de esta disposición no es particularmente reseñable por cuanto apenas ha sufrido variación desde sus primeras redacciones tanto en Proyectos de artículos como en los Textos Oficiosos de la Conferencia. Destaca, quizá, la mención individualizada, como organización especialmente indicada para aunar los esfuerzos de los Estados en la promoción de las investigaciones marinas, que se hace en el artículo 3 párrafo 4 del Proyecto de artículos presentado por el grupo de países socialistas, recogido en el Doc. A/CONF.62/C.3/L.26, de 3 de Abril de 1975, de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental.

³⁷ A diferencia de lo que ocurría con el artículo anterior, éste realiza un llamamiento igualmente genérico a los Estados, pero por la materia que aborda, nos parece que es más factible su cumplimiento por parte de todos los Estados, ribereños o no.

³⁸ En este sentido, como ya se señaló en el capítulo relativo a la práctica estatal (Capítulo IV), los esfuerzos que se están llevando a cabo en la Unión Europea y entre otros países de Europa Occidental ribereños de ciertos mares, están produciendo inmejorables resultados.

consentimiento tácito sobre la base de la previa notificación al Estado interesado).³⁹

3. Artículo 244 ("Publicación y difusión de información y conocimientos"). Contiene dos párrafos⁴⁰:

- La publicación anticipada de la información relativa a los proyectos de investigación resulta especialmente útil para que los ribereños conozcan la índole y objetivos del proyecto⁴¹.

La referencia a los "principales" programas propuestos parece

³⁹ Vid. Soons, A.H.A., op. cit., p.242.

⁴⁰ El orden en el que éstos aparecen en el actual artículo 244, se estableció tempranamente, en el Texto Compuesto Informal para Fines de Negociación (Doc. A/CONF.62/WP.10, de 15 de Julio de 1977). En los Textos Oficiosos anteriores de la Conferencia, así como en los Proyectos de artículos sobre investigación marina presentados, pese a que el contenido de los párrafos es prácticamente igual, se cambia su orden. Nos parece, no obstante, destacable, el valor de la palabra "discriminarán", que aparece en el Proyecto de artículos sobre investigación marina presentado por Colombia, El Salvador, Méjico y Nigeria (Doc. A/ CONF.62/C.3/L.29, de 6 de Mayo de 1975). En concreto, en el párrafo 3 de su artículo 6 se dice lo siguiente:

"Los Estados investigadores discriminarán la información y los conocimientos resultantes de la investigación científica marina mediante comunicaciones internacionales eficaces y a través de los canales adecuados".

Por su contenido, podríamos ponerlo en relación con el segundo inciso del párrafo 2 del artículo 249 que, como se recordará, hace preciso el previo consentimiento del Estado ribereño para comunicar, internacionalmente, los resultados de un proyecto de investigación que tuviera que ver con la exploración o explotación de los recursos.

A diferencia de lo que ocurría con los anteriores artículos de la Sección Segunda, éste, pese a referirse sólo a los "Estados", por el tema que aborda, parece querer hacer hincapié en los "investigadores", y los ribereños, en este caso, sobre todo los que se encuentran en vías de desarrollo, parecen ser los destinatarios o beneficiarios de la norma.

⁴¹ De hecho, los investigadores están obligados a facilitar tal información al Estado ribereño (seis meses antes, como mínimo) para poder acceder a su plataforma continental o Z.E.E. (artículo 248 a)).

dar a entender que la difusión internacional de la información es precisa cuando las actividades de investigación abarcan áreas bajo la jurisdicción de uno o más Estados y en los cuales están implicados intereses no meramente locales.

Por lo que respecta a la difusión de los datos relativos a los resultados de la investigación llevada ya a cabo, el artículo 249.1 e) establece una obligación para los investigadores en el mismo sentido: éstos tienen que poner a disposición internacional los resultados de tales investigaciones a escala internacional⁴². Ahora

⁴² Los datos oceanográficos no son sólo una fuente de riqueza desde el punto de vista científico, sino también desde el punto de vista social. Por ello, se ha puesto de manifiesto entre la comunidad de oceanógrafos, la necesidad de adoptar unos principios rectores para el manejo de aquéllos. Para que dicha gestión sea eficaz, es necesario el apoyo de las entidades gubernamentales que promovieron tanto la investigación como la recolección de datos. A su vez, dichas entidades deben mantenerse en contacto y coordinar sus actividades del modo más eficiente posible para que los datos se encuentren a la disposición del mayor número de usuarios posible. Todas estas cuestiones fueron abordadas por el Comité de Datos Geofísicos (constituído por un grupo de geofísicos dedicados al estudio de una docena de disciplinas, que van desde la investigación espacial hasta la meteorología, pasando por la oceanografía, y que se ocupan de los problemas relacionados con el manejo nacional e internacional de los datos geofísicos), que elaboró dos recomendaciones en la materia.

La Recomendación 1 trata acerca de las responsabilidades y los derechos de los geofísicos, y la 2, sobre los derechos y deberes de las entidades estatales implicadas.

- Recomendación 1:

1. Los datos geofísicos son un recurso nacional y deben ser tratados como tal.

2. Los datos geofísicos obtenidos a través de fondos públicos son propiedad pública y, en tal medida, debe procurarse que sean puestos a disposición general siempre y cuando no peligre la seguridad nacional.

3. El científico que ha recopilado ciertos datos gracias al dinero público, tiene el derecho de utilizarlos con carácter exclusivo durante un período de tiempo, transcurrido el cual, deberá ponerlos a disposición general.

4. El científico que recopila los datos es responsable de ejercer el pertinente control de calidad para asegurar que los datos pueden ser de utilidad pública.

- Recomendación 2:

Teniendo en cuenta los principios enumerados en la anterior Recomendación, cada una de las agencias estatales encargadas de la

bien, de nuevo entran en juego los amplios poderes del ribereño: el párrafo 2 del artículo 249 debe tenerse en cuenta, es decir, el artículo 244.1 debe ser interpretado en conjunción con el 246.5 y con el 249.2⁴³.

puesta en marcha de programas de recolección de datos, debería formular sus propios criterios de actuación. A su vez, lo lógico sería que cada una de estas agencias estuviera coordinada con el resto de las mismas a nivel nacional. Los principios y líneas de acción recomendados a estas instituciones en el desarrollo de su función son los siguientes:

1. Los datos obtenidos a través de fondos públicos son de dominio público y deben ser puestos a disposición general excepto que ello vaya en contra de la seguridad nacional.

2. Los diferentes gobiernos deben establecer archivos de datos a través de los cuales éstos serán puestos a disposición general.

3. Las funciones que deben desarrollar esos centros de datos nacionales son, entre otras: a) almacenamiento de datos; b) adopción de apropiados criterios de gestión de los datos; c) desarrollo de los sistemas necesarios para que los datos sean lo más útiles posibles para el gobierno, el mundo académico y el público en general; d) desarrollo de sistemas de referencia y catálogos de datos; e) uso pleno de los avances tecnológicos con el fin de que las operaciones de los centros de datos sean lo más eficientes y económicas posibles; f) obtención de respuestas inmediatas para uso de la comunidad en general; g) otorgar a los científicos la mayor cantidad de datos posibles en relación con proyectos en curso; h) actuación como centros de información.

Ahora bien, para poner estas líneas de acción en práctica, es necesario que se conjunten la presión del público, tiempo, dinero y desinterés, en una palabra, cooperación. El estudio científico del planeta "Tierra" demanda la aproximación interdisciplinar en el uso y manejo de los datos obtenidos por cada una de las ramas de la Ciencia. Vid. Webster, F., "Technology and Data Management. U.S. Science Community Views" in *New Developments in Marine Science and Technology: Economic, Legal and Political Aspects of Change* ed by L.M. Alexander, S. Allen, L. Carter Hanson, Proceedings of the 22nd Annual Conference of the Law of the Sea Institute, June 12-16, 1988, Narragansett, Rhode Island, pp.345-348.

⁴³ Este último señala:

"2. Este artículo no afectará a las condiciones establecidas por las leyes y reglamentos del Estado ribereño para el ejercicio de la facultad discrecional de dar o rehusar su consentimiento, con arreglo al párrafo 5 del artículo 246 incluida la exigencia del previo acuerdo para la difusión internacional de resultados de un proyecto de investigación de importancia directa para la exploración y explotación de los

- El párrafo 2 trata de asegurar en general el progreso científico. Al referirse a que los Estados y las organizaciones internacionales competentes "promoverán" la difusión de los datos científicos, sobre todo por medio de "programas" tendentes a la capacitación del personal autóctono de los países en vías de desarrollo, parece querer hacer referencia al establecimiento de programas regulares e institucionalizados de desarrollo. Como ya se ha señalado, el acceso a la información es fundamental en el proceso de toma de decisiones relacionado con los recursos naturales. Los gobiernos que ven la información de que disponen limitada a aquélla que les es suministrada por las industrias o multinacionales, rara vez se encuentran en situación de tomar decisiones. Lo cierto es que el control de las investigaciones por parte de los Estados ribereños en vías de desarrollo, asegura el acceso de éstos a los resultados de las mismas e incrementa las oportunidades de que sus nacionales sean formados en las técnicas de investigación. La competencia técnica es la mayor fuente de influencia en la gestión de los recursos naturales y, en este sentido, los países subdesarrollados tienen la esperanza de reforzar sus conocimientos científicos autóctonos para operar en un plano de igualdad con respecto a los países desarrollados⁴⁴. En el cumplimiento de lo previsto en el artículo 244, las organizaciones internacionales, especialmente la COI⁴⁵, así como la Parte XIV de la Convención ("Desarrollo y transmisión de tecnología marina"), tendrán un papel decisivo.⁴⁶

recursos naturales."

⁴⁴ Cf. Harrison, C.S., "Costs to the United States in Environmental Protection and Marine Scientific Research by not Joining the Law of the Sea Convention", Consensus and confrontation: the United States and the Law of the Sea Convention, ed. by Jon M. van Dyke, A Workshop of the Law of the Sea Institute, Honolulu, Hawaii, January 9-13, 1984, pp.425-443.

⁴⁵ Comisión Oceanográfica Intergubernamental.

⁴⁶ Cf. Soons, A.H.A., op. cit., pp.242-244.

3. OTRAS NORMAS DE LA CONVENCION DE MONTEGO BAY RELATIVAS A LA COOPERACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA NO INCLUIDAS EN LA SECCION SEGUNDA DE LA PARTE XIII.

Dejando atrás la Sección Segunda de la Parte XIII de la Convención, existen otras normas dispersas a lo largo de la misma, relativas a la cooperación científica en diversos ámbitos: las que regulan la exploración y la explotación de los recursos vivos en la Z.E.E. y en la alta mar; las destinadas a la protección y la preservación del medio ambiente marino; las que se refieren a la importante labor de la investigación científica para el despliegue de los correspondientes trabajos de explotación y exploración (si es que ésta es algo diferente de la investigación científica marina) en la Z.I.F.M.O., etc. E incluso, dentro de la Parte relativa a la "Investigación Científica Marina" (pero, claro está, fuera de la Sección Segunda) hay algunos artículos que, de una forma más o menos precisa⁴⁷, hacen mención de la cooperación científica y técnica. Entre estas últimas se encuentran las que se refieren a los Estados sin litoral y en situación geográfica desventajosa, o ciertas disposiciones generales.

Por otro lado, la Parte XIV de la Convención está íntimamente relacionada con la cuestión que ahora nos ocupa. En efecto, el "Desarrollo y transmisión de tecnología marina" no es sino una consecuencia lógica de la cooperación científica en un nuevo Derecho del Mar en el que, atendiendo a los criterios de conducta impuestos por un Nuevo Orden Económico Internacional, se pretende que los países más pobres gocen de las mismas oportunidades que los países desarrollados.

Atendiendo a un criterio sistemático, en este punto nos corresponde examinar las disposiciones de la Convención en las que se hace referencia a algún tipo de cooperación científica. Como se

⁴⁷ Hay que tener en cuenta que esta materia está llena de normas de carácter programático y, por tanto, bastante ambiguas.

verá, no todas ellas hablan de "cooperación" en el sentido estricto de la palabra, ni de "ciencia", en todos los casos, pero de alguna forma, aludiendo unas veces a la primera, otras a la segunda y, en ocasiones, a ninguna, conducen nuestros pasos a dicha meta (esto es, a la cooperación científica).

Por su especial importancia, hemos separado las materias relativas a la cooperación científica en la Z.I.F.M.O. y las normas que se refieren a la transferencia de tecnología, contenidas, como ya se ha señalado, en la Parte XIV, del análisis del resto de las disposiciones.

Procedamos al análisis concreto de la cooperación científica y técnica⁴⁸:

A) EN LA Z.E.E.

En general, todo lo relativo a la exploración y a la explotación de los recursos en esta zona y, en concreto, a la conservación de los recursos vivos, precisa de la investigación científica para la más adecuada gestión de tales bienes⁴⁹; pero, en concreto se hace referencia a la cooperación científica y técnica en las siguientes disposiciones:

1. Artículo 61. De él se deriva una oportunidad para las organizaciones internacionales con el fin de que éstas ayuden a los Estados ribereños a reunir los datos científicos, llevar a cabo los

⁴⁸ Deseamos hacer notar que en este punto 3. vamos a recoger, junto a las ya mencionadas normas sobre cooperación científica y técnica, aquéllas que, no incluidas en la Parte XIV de la Convención, se refieren a la transferencia de tecnología marina, pues, por los motivos antes apuntados, no son sino una consecuencia de la cooperación científica.

⁴⁹ Es el caso de los artículos 66 y 67 que, aun no haciendo referencia expresa a la investigación, la implican, estableciendo, eso sí, la obligación moral de cooperar entre los Estados interesados directamente o por conducto de las organizaciones internacionales apropiadas con el fin de conservar y utilizar del modo más racional posible las especies enumeradas en los mismos.

cálculos necesarios y formular las medidas precisas con el fin de preservar los recursos vivos de las poblaciones costeras, todo ello dentro de un equilibrio que es esencial para el logro de un desarrollo sostenido de las mismas (artículo 61.2). Esta posibilidad que tienen los Estados interesados de cooperar a través de las organizaciones internacionales competentes (ya sean subregionales, regionales o mundiales) se ve reforzada por el hecho de que la información científica disponible, las estadísticas relativas a capturas y pesca y otros datos relativos a la conservación de los stocks de pescado, deben ser intercambiados regularmente (artículo 61.5).⁵⁰

2. Artículo 62. Las disposiciones que este artículo contiene se catalogan dentro de lo que hemos venido en llamar "transferencia de tecnología", que no es sino una de las vías de canalización de la cooperación internacional en materia científica. En concreto, se prevé la posibilidad de que los nacionales de otros Estados, para poder faenar en aguas de un Estado ribereño, compensen a éste en especie, esto es, con "financiación, equipo y la tecnología de la industria pesquera" (artículo 62.4 a)). Asimismo, como pago por el uso de los recursos pesqueros del ribereño en su Z.E.E., se prevé "la realización de programas de investigación pesquera (se entiende que en conjunción por parte del Estado que explota, que pondría los medios, y por parte del costero, que aprendería) y la reglamentación de la realización de tales investigaciones, incluidos el muestreo de las capturas, el destino de las muestras y la comunicación de los datos científicos conexos" (artículo 62.4

⁵⁰ Cf. Birnie, P., "The legal framework relating to ocean resources and their development, management and protection: implications for marine scientific research", II International Conference on Oceanography "Towards sustainable use of oceans and coastal zones" (Lisbon, 14-19 November 1994) (Provisional version), IOC/ OCEAN/ WD/ 70 (ip). Lisbon, 16 November 1994. Este documento de trabajo fue luego recogido con el título "Law of the Sea and Ocean Resources: Implications for Marine Scientific Research", The International Journal of Marine and Coastal Law, Vol. 10. N° 2, 1995, pp.229-252.

f)); y también, "la formación de personal y la transmisión de tecnología pesquera, incluido el aumento de la capacidad del Estado ribereño para emprender investigaciones pesqueras" (artículo 62.4 j)).

3. Artículos 63-68⁵¹. Surge en estas disposiciones de nuevo un claro campo de acción para la investigación científica marina, la cual, para llevarse a cabo, precisará de acuerdos de cooperación entre los científicos del Estado ribereño y aquéllos procedentes de los Estados extranjeros que tratan de lograr el acceso a las oportunidades pesqueras que los primeros establecen. En la práctica la técnica cooperativa a la que más se ha acudido ha sido la de las organizaciones internacionales, sobre todo de carácter regional o subregional, estableciéndose Comisiones de expertos en relación con la mayor parte de las especies cuya gestión, conservación y mejor aprovechamiento requiere la Convención.⁵²

B) EN LA PLATAFORMA CONTINENTAL

Lo cierto es que sólo con carácter genérico se puede decir que la cooperación científica es necesaria para la delimitación de las respectivas plataformas continentales. Es obvio que una actividad de este tipo presupone la previa realización de las correspondientes cartas y listas de coordenadas⁵³, pero no está de más recordar que ahí, de nuevo, se deja sentir el peso de la Ciencia. Por lo que respecta a la cooperación internacional, el

⁵¹ Se refieren, cada uno de ellos, respectivamente, a las siguientes materias: "poblaciones que se encuentren dentro de las Z.E.E. de dos o más Estados ribereños, o tanto dentro de la zona económica como en un área más allá de ésta y adyacente a ésta"; "especies altamente migratorias"; "mamíferos marinos"; "poblaciones anádromas"; "especies catádromas", "especies sedentarias".

⁵² Vid. Birnie, P., loc. cit.

⁵³ Que más bien es un trabajo de tipo hidrográfico, aunque, como se ha visto, la distinción entre unos y otros fines es extremadamente complicada. Vid. supra, Capítulo I 2. E).

Estado ribereño está obligado a dar a conocer dichas cartas de coordenadas geográficas⁵⁴.

Por otro lado, también con carácter genérico y sin que en la Convención en modo alguno se haga referencia a la cooperación científica, sería lógico que, salvaguardando los derechos soberanos del ribereño sobre su plataforma continental, cuando éste los hace valer autorizando el trazado de la línea para el tendido de cables y tuberías submarinas (artículo 79.3), diera una explicación (siempre sustentada sobre una base científica) de su decisión. Lo mismo se puede decir en cuanto a sus derechos sobre las islas artificiales, instalaciones y estructuras (artículo 80), perforaciones (artículo 81) y excavación de túneles (artículo 85). Es decir, en todos estos supuestos, el ribereño, al hacer valer sus derechos (y especialmente cuando deniega los permisos solicitados para la realización de tales actividades) debería dar a conocer los datos y la información de que dispone con el fin de contribuir a un mayor progreso de la Ciencia. Todo ello, claro está, sin sobrepasar el difícil límite de la soberanía estatal y los múltiples intereses que el Estado costero quiera preservar, entre ellos, los de seguridad.

C) EN LA ALTA MAR

Con el fin de lograr una adecuada conservación y ordenación de los recursos vivos en las zonas de alta mar, los trabajos de la III CNUDM se orientaron a acentuar el deber de cooperación entre los Estados, como puede observarse en los artículos 117 a 119 de la Convención⁵⁵. Junto a la obligación genérica de cooperación se

⁵⁴ Como dispone el artículo 84.2:

"[...] y depositará un ejemplar de cada una de ellas en poder del Secretario General de las Naciones Unidas y, en el caso de aquéllas que indiquen las líneas del límite exterior de la plataforma continental, también en poder del Secretario General de la Autoridad".

⁵⁵ En concreto dispone el artículo 119.1 a):

"[...los Estados] Tomarán sobre la base de los datos científicos más fidedignos de que dispongan los Estados

añade una obligación de comportamiento consistente en la adopción de las medidas internas necesarias para lograr el fin perseguido⁵⁶. En este ámbito, el papel de los científicos es fundamental de cara a lograr el desarrollo sostenible de los países menos avanzados. El artículo 119 hace hincapié en esta idea al establecer que toda la información científica disponible, estadísticas y datos, deberían ser intercambiadas sobre bases regulares, siempre y cuando fuese apropiado y con la participación de todos los Estados implicados. A tal fin, los científicos se pueden reunir de diversas formas, aunque resulta un tanto dudoso si estarán mejor organizados en organismos científicos independientes, o bien estableciendo comisiones pesqueras o, por último, estableciendo Comités Científicos compuestos por científicos representantes de delegaciones nacionales, con o sin la asistencia de expertos científicos procedentes de sectores no gubernamentales⁵⁷.

interesados, medidas con miras a mantener o restablecer las poblaciones de las especies capturadas a niveles que puedan producir el máximo rendimiento sostenible con arreglo a los factores ambientales y económicos pertinentes, incluidas las necesidades especiales de los Estados en desarrollo, y teniendo en cuenta las modalidades de la pesca, la interdependencia de las poblaciones y cualesquiera normas mínimas internacionales, sean subregionales, regionales o mundiales, generalmente recomendadas."

Y, en su número 2 añade:

"la información científica disponible [...] para la conservación de las poblaciones de peces se aportará e intercambiará periódicamente por conducto de las organizaciones internacionales competentes, sean subregionales, regionales o mundiales, cuando proceda y con la participación de todos los Estados interesados."

⁵⁶ Cf. González Campos, J.D.; Sánchez Rodríguez, L.I.; Andrés Sáenz de Santa María, M.P., Curso de Derecho Internacional Público, Vol. I, Servicio Publicaciones Facultad de Derecho, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, 1990, p.574.

⁵⁷ Cf. Birnie, P., loc.cit.

D) MARES CERRADOS O SEMICERRADOS

El artículo 123 de la Convención sobre el Derecho del Mar, al hablar de la cooperación entre los Estados ribereños de mares cerrados o semicerrados, en su letra c), especifica:

"[...] A ese fin, directamente o por conducto de una organización regional apropiada, procurarán:

[...] c) coordinar sus políticas de investigación científica y emprender, cuando proceda, programas conjuntos de investigación científica en el área;"

Definidos en el artículo 122 los mares cerrados o semicerrados⁵⁸, la puesta en marcha de proyectos de investigación científica marina en tales áreas siempre requerirá el consentimiento de varios Estados implicados. Igualmente, los Estados en cuestión a menudo necesitarán información científica obtenida por los otros. De este modo, la cooperación científica en estas áreas se presenta como una prioridad inmediata, ya que los programas conjuntos pueden asegurar que los, a menudo escasos recursos, sean usados del modo más eficiente. Por último, debe tenerse en cuenta que el artículo 123 no sólo hace referencia a la investigación científica marina, sino a la investigación científica en general, sin calificativos⁵⁹.

E) PROTECCION Y PRESERVACION DEL MEDIO AMBIENTE MARINO⁶⁰

⁵⁸ El artículo 122 dice:

"[...] por "mar cerrado o semicerrado" se entiende un golfo, cuenca marítima o mar rodeado por dos o más Estados y comunicado por otro mar o con el océano por una salida estrecha o compuesto entera o fundamentalmente de los mares territoriales y las zonas económicas exclusivas de dos o más Estados ribereños".

⁵⁹ Vid. Freymond, O., op. cit., pp.101-102; Soons, A.H.A., op. cit., pp.245-246.

⁶⁰ Entre 1950 y comienzos de la década de los 70, se hizo evidente que la contaminación marina se estaba convirtiendo en un serio problema ambiental. El mar es el sumidero de los residuos producidos por el hombre en las cuencas continentales. El océano interacciona con la atmósfera y en él se desplazan enormes masas de

De un modo genérico, las medidas destinadas a prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente marino⁶¹ implican una cooperación internacional de los Estados que da lugar a una investigación técnica aplicada⁶². De la misma manera, lo dispuesto

agua en un constante intercambio entre sí, con la atmósfera y el substrato sólido del fondo.

Los trabajos preparatorios de la I Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Estocolmo en 1972, introdujeron un cambio sustancial en la metodología de actuación, ya que se propuso el control de las fuentes de contaminación y no de los contaminantes individuales. El principio 7 de la Declaración de Estocolmo expresa la convicción común de que "los Estados deberán tomar las medidas posibles para impedir la contaminación de los mares por sustancias que puedan poner en peligro la salud del hombre, dañar a los recursos vivos y la vida marina, menoscabar las posibilidades de esparcimiento o entorpecer otras utilidades legítimas del mar; a estos efectos debe ponerse fin a la descarga de sustancias o de otras materias y a la liberación de calor en cantidad o concentraciones tales que el medio no pueda neutralizarlas".

Posteriormente, la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (1982) estableció como principios y obligaciones generales de los Estados, el de implantar las medidas necesarias para prevenir, reducir y controlar la contaminación marina desde todas las fuentes, el de cooperar en forma regional o global para la formulación y elaboración de reglamentaciones internacionales, normas y procedimientos, así como definir un criterio científico adecuado para estos objetivos. Cf. Programa Marco de Investigación 1988-1992, Memoria de resultados, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Pesca Marítima, pp.93-94.

Asimismo, por la Declaración de Lisboa sobre la aplicación del capítulo relativo a asuntos marinos del Programa 21 de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo por parte de las autoridades locales, celebrada en Lisboa del 3 al 5 de Mayo de 1993, se insta a dichas autoridades a que adopten compromisos en los siguientes ámbitos: en la adopción de medidas científicas, técnicas y administrativas; en la adopción de medidas jurídicas y en la obtención de apoyo financiero suficiente; en la asunción del compromiso de cooperación y asistencia. Apud El Derecho del Mar. Acontecimientos recientes en la práctica de los Estados. N° IV, pp.343-352.

⁶¹ Al igual que lo hacían las relativas a la plataforma continental.

⁶² En particular, tal idea se puede extraer del artículo 194.1, cuando señala:

"Los Estados tomarán, individual o conjuntamente según

en la Sección Quinta de esta Parte (XII) de la Convención ("Reglas internacionales y legislación nacional para prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino"), al imponer a los Estados Partes la obligación de regular y reducir las causas y factores de contaminación del medio marino, presupone la obligación de conocimiento científico de los mismos. En este sentido, el papel de la cooperación internacional, sobre todo en favor de los países más pobres, incapaces por sí mismos de llevar a cabo tareas de investigación de los espacios sometidos a sus soberanías y jurisdicciones, es decisiva para determinar las reglas y estándares nacionales e internacionales de prevención de la contaminación marina a causa de factores diversos.

Ahora bien, la Sección Segunda de la Parte XII, destinada a regular la "Cooperación mundial y regional", recoge dos artículos en los que se habla expresamente de la cooperación científica con el fin de intercambiar la información y los datos que permitan reducir y controlar la contaminación. En efecto, el artículo 200 prevé que los Estados, directamente o por medio de las organizaciones internacionales competentes (como viene siendo la redacción usual de los artículos relativos a cooperación internacional), cooperarán con el fin de "[...] promover estudios, realizar programas de investigación científica y fomentar el intercambio de la información y los datos obtenidos acerca de la contaminación del medio marino. Procurarán participar activamente en los programas regionales y mundiales encaminados a obtener los conocimientos necesarios para evaluar la naturaleza y el alcance de la contaminación, la exposición a ella, su trayectoria y sus riesgos y remedios."

Y también canalizarán su cooperación a través de los medios

proceda, todas las medidas compatibles con esta Convención que sean necesarias para prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino procedente de cualquier fuente, **utilizando a estos efectos los medios más viables de que dispongan y en la medida de sus posibilidades, y se esforzarán por armonizar sus políticas al respecto**".

antes descritos, "[...] en el establecimiento de criterios científicos apropiados para formular y elaborar reglas y estándares, así como prácticas y procedimientos recomendados, destinados a prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino."⁶³

Consideramos que estas dos disposiciones tendrían mejor acomodo al comienzo de la Sección que al final. En efecto, los artículos 197 al 199 de la misma Sección, recomiendan a los Estados cooperar en el plano mundial con el fin de elaborar reglas y estándares, prácticas y procedimientos para la protección y preservación del medio marino; quedan, asimismo, obligados a notificar los daños inminentes que puedan sufrir otros Estados a causa de la contaminación, y han de promover conjuntamente planes de emergencia para luchar contra la contaminación. La realización de tales objetivos resulta poco menos que imposible si no se cuenta con la base de un estudio y control científicos sustentados sobre unas bases de continuidad, que es, precisamente, lo que disponen los artículos siguientes, esto es, el 200 y el 201. Estos últimos parecen, por su orden de colocación, más una consecuencia que una causa de la cooperación especificada en los tres ámbitos anteriores, cuando lo lógico es lo contrario (del estudio e intercambio de datos, se derivará la cooperación en diversas áreas, antes imposible).

La Sección Tercera de la misma Parte ("Asistencia técnica") recoge ciertas normas que responden, más bien, a esa forma de cooperación internacional que hemos venido en catalogar como "desarrollo y transmisión de tecnología marina". De tal manera, los artículos 202 y 203 constituyen una exhortación a los Estados desarrollados para que ayuden a los Estados en desarrollo en la preparación y ejecución de sus programas para el desarrollo de la ciencia y la tecnología marinas, y coordinen sus esfuerzos en la ejecución de estos programas tendentes a la reducción y prevención

⁶³ Artículo 201 de la Convención de 1982.

de la contaminación en los medios marinos que les circundan⁶⁴. Con el mismo carácter exhortativo o programático que el anterior, el artículo 203 especifica que las organizaciones internacionales otorgarán un trato preferencial a los Estados en desarrollo con respecto a:

- "a) la asignación de fondos y asistencia técnica apropiados;
- y,
- b) la utilización de sus servicios especializados."

Una última referencia a la Ciencia (con carácter genérico) se realiza en el artículo 204.1, relativo a la vigilancia de los riesgos de la contaminación o de sus efectos, aunque, como ya se ha señalado, late en el espíritu de toda la Parte XII la necesidad de un conocimiento y cooperación científicos sin los cuales sería imposible avanzar en materia de prevención y reducción de la contaminación marina.⁶⁵

F) INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA: DISPOSICIONES NO CONTENIDAS EN LA SECCION SEGUNDA DE LA PARTE XIII

- El artículo 239 de la Convención ("Fomento de la investigación

⁶⁴ Lo que en el artículo 202 se concreta en la promoción de programas de asistencia científica, educativa y técnica de los Estados en desarrollo; formación de su personal científico y técnico; facilitando su participación en los programas internacionales; proporcionándoles el equipo y los servicios necesarios; aumentando su capacidad para fabricar tal equipo; asesorándoles y asistiéndoles en la preparación de evaluaciones ecológicas.

⁶⁵ Vid. entre otros: Boile, A.E., "Marine Pollution under the Law of the Sea Convention", AJIL, Vol. 79, 1985, pp.347-372; DeGeneres Berret, A., "UNCLOS III: Pollution Control in the Exclusive Economic Zone", 55 Louisiana Law Review, July, 1995, pp.1165-1189; Douay, C., "Le droit de la mer et la préservation du milieu marin", RGDIP, 1980, pp.178 y ss.; Johnston, D.M. (ed.), The environmental Law of the Sea, 1981; Kiss, A.Ch., "La Pollution du milieu concernant la pollution de la mer", ZaöRv, 1978, pp.902 y ss.; Starace, V. y Panzera, A.F., La protezione internazionale del mare contro l'inquinamento, Milán, 1979; de Yturriaga, J.A., "Preservación del medio marino: perspectiva global", en La actual revisión del Derecho del Mar. Una perspectiva española, Vol.I, segunda parte, Madrid, 1974, pp.359 y ss.

científica marina") se debe considerar la antesala de la Sección dedicada, en concreto, a la cooperación internacional. En un tono meramente exhortatorio, sin crear obligaciones para los Estados ni para las organizaciones internacionales a las que alude (como viene siendo típico en la enunciación de estos principios generales), trata de lograr el fomento de la investigación científica marina de conformidad con la propia Convención, lo cual, sin duda, da origen a la cooperación en un campo que precisa de fuertes inversiones para poder llevar a cabo complicados proyectos. La Convención inicia una nueva era en materia de cooperación: respeta la filosofía que sirve de base para establecer un justo y equitativo nuevo orden internacional que pretende cruzar el abismo existente entre los Estados desarrollados y los Estados en vías de desarrollo, y que se concreta, en el ámbito científico, en los artículos 242 a 244, anteriormente analizados.⁶⁶

- Pese a las críticas y comentarios que en capítulos anteriores de esta tesis se hayan realizado respecto de los artículos 248 y 249 ("Deber de proporcionar información al Estado ribereño" y "Deber de cumplir ciertas condiciones", respectivamente), es preciso reconocer que en su contenido late una cierta preocupación por establecer una suerte de cooperación internacional con los Estados ribereños, especialmente si éstos lo son en vías de desarrollo. En efecto, el artículo 248, al fijar la obligación de suministrar una amplia información sobre el proyecto de investigación a emprender, está, en cierto modo, intentando ayudar al país costero a comprender mejor el alcance del mismo. Más clara aún es la tendencia cooperacionista del artículo 249: esta disposición, en su párrafo 1 y, dentro de éste, en los apartados a) a e), recoge ciertos deberes del investigador para con el ribereño que reportan beneficios a éste en lo que al fortalecimiento de su capacidad científica se refiere. Por lo que respecta al apartado

⁶⁶ Cf. Treves, T., "Navigation", ~~A Handbook on the New Law of the Sea~~, T.2, 1991, pp.835 y ss.

a), el hecho de que se garantice la participación de representantes del Estado ribereño a bordo de la nave de investigación, aparte de una indudable finalidad de control por parte de aquéllos, tiene el mérito de permitir la creación de un ambiente de cooperación y camaradería entre investigadores de países diferentes que, a través del intercambio de conocimientos y experiencias diversas, pueden llegar a un enriquecimiento mutuo que, en último término, redundará en beneficio de la Ciencia.

Por lo que respecta a los apartados b), c) y d) de este mismo artículo, al establecer la obligación a cargo de los científicos de proveer de toda la información, muestras, datos y evaluaciones tanto periódicas como finales al Estado ribereño, están favoreciendo el fomento de la cooperación científica y dan al país en cuyas costas se está realizando la investigación, la oportunidad de conocerlas mejor, así como sus recursos, abriéndoles, de este modo, el camino para explotaciones futuras más responsables y sustentadas sobre bases más eficientes.

Que el apartado e) del artículo 249.1 es una llamada a la cooperación científica internacional y al fomento de la misma es algo difícil de poner en duda. A tenor del mismo, los resultados de la investigación no pueden quedar exclusivamente en manos del ribereño y del investigador, sino que se han de hacer públicos a escala internacional tan pronto como sea factible⁶⁷. Una previsión de este tipo abre las puertas al fomento de la cooperación internacional en materia científica pues, conocidos los resultados por toda la comunidad de investigadores, es más fácil abordar los distintos aspectos que se hayan podido presentar, o comprender y solventar las dudas e incertidumbres realizando un trabajo en común, ya sea a través de contactos directos investigador -

⁶⁷ Lo cual, como ya se ha indicado, suele ser a largo plazo, cuando las correspondientes evaluaciones de los datos y de las informaciones recopilados han sido debidamente madurados, algo que, desgraciadamente, no siempre comprenden bien los ribereños, deseosos de contar, lo antes posible, con los resultados de las investigaciones.

investigador, o bien a través de las organizaciones internacionales competentes. Ahora bien, todas las virtudes de una disposición de esta naturaleza fácilmente se pueden venir al traste si se emplea la posibilidad del párrafo 2 del mismo artículo, esto es, que con arreglo al párrafo 5 del artículo 246⁶⁸, sea precisa "la exigencia del previo acuerdo para la difusión internacional de resultados de un proyecto de investigación de importancia directa para la exploración y la explotación de los recursos naturales."

A pesar de que esta restricción a la difusión de las informaciones obtenidas se ciñe exclusivamente al supuesto a) del artículo 246.5⁶⁹, el carácter genérico de la misma puede dar gran margen de acción al ribereño, sobre todo, en la determinación de qué tiene "importancia directa" y qué no la tiene. Por esta vía, pues, el fomento, la difusión internacional de los conocimientos adquiridos y, en definitiva, la cooperación científica internacional en el medio marino se pueden ver seriamente perjudicadas⁷⁰.

- Hemos estado viendo, hasta este momento, algunas disposiciones que, sin hacer estricta mención de la cooperación internacional, sí la presuponen, mientras que otras se refieren, directamente, a dicha cuestión. El artículo 251 pertenece al primer grupo ("Criterios y directrices generales"). El hecho de que se apele a los Estados para que, por medio de las organizaciones internacionales competentes, señalen los criterios que permitan

⁶⁸ Esto es, proyectos respecto de los cuales el ribereño posee poder discrecional para dar o rehusar su consentimiento a su conveniencia.

⁶⁹ Que el proyecto tenga importancia directa para la exploración y explotación de los recursos naturales vivos o no vivos.

⁷⁰ Hay que recordar, no obstante, que es preciso poner en relación los artículos 249.2 y 302. Realizada tal conexión, se observa que la soberanía estatal, por razones de seguridad, prima frente a la difusión internacional de los conocimientos científicos. Vid. supra, Capítulo III, Sección II, 2. D).

determinar la índole y las consecuencias de la investigación científica marina, es una llamada a la cooperación con vistas a hacer más factibles y comprensibles (especialmente a los ojos de los ribereños) los proyectos de investigación en perspectiva. Asimismo, si de hecho se pusiera en práctica su enunciado (cosa difícil dado su carácter meramente exhortatorio), se resolverían muchas de las incertidumbres con las que choca la Oceanografía y los problemas de interpretación que se suscitan entre los Estados investigadores y los ribereños, al definirse y fijarse unas pautas, unos estándares y unos conceptos. Sería de desear que, igualmente, una de entre las organizaciones internacionales encargadas de la investigación científica marina como objetivo básico o prioritario⁷¹, fuera la instancia a la que, en caso de disputa sobre la interpretación de esos criterios o pautas básicas, pudiera recurrirse de modo fiable. Todo ello, claro está, sin menoscabar la posibilidad de las partes en la controversia de acudir al sistema de solución de la misma previsto en la Convención⁷².

- En las disposiciones relativas a los Estados vecinos sin litoral o en situación geográfica desventajosa, existen ciertas referencias que se pueden catalogar como una llamada a la

⁷¹ Quizá lo más deseable sería que esta misión fuera desempeñada por la COI, pues al formar parte de la familia de las Naciones Unidas, sería lógico que se encargara de aglutinar las opiniones de los expertos científicos acerca de la fijación de ciertos criterios que, en último término, servirán para mejor comprender las ambigüedades de la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982.

⁷² Pero, incluso la instancia encargada de solventar tal disputa (ya sea el Tribunal Internacional del Derecho del Mar, la Corte Internacional de Justicia, un tribunal arbitral o un tribunal arbitral especial, tal y como dispone el artículo 287 de la Convención), debería tener en cuenta con valor casi vinculante el informe que sobre la interpretación de ciertos aspectos o la determinación de ciertos criterios, haya estimado la comunidad científica internacional que es apropiado fijar y de la que tal organización (como hemos dicho preferiblemente la COI) se erige en depositaria. Vid. supra, Capítulo III, Sección III.

cooperación internacional⁷³. De hecho, todo el artículo 254 es una

⁷³ La mayoría de los Estados sin litoral son, a su vez, países en vías de desarrollo que, en consecuencia, carecen de los expertos científicos suficientes para emprender por su cuenta proyectos de investigación científica. Por otra parte, son Estados que no tienen tradición en lo que a navegación se refiere, porque en el pasado no se les reconocía derecho a navegar bajo su propio pabellón.

En cuanto a las investigaciones desarrolladas por terceros en aguas territoriales de un Estado costero, sabemos que, dado que este último tiene plena soberanía sobre dicho espacio de mar, puede dar o denegar su consentimiento con plena discrecionalidad para la puesta en marcha de dichas investigaciones. Sin rechazar esta premisa básica, se estará de acuerdo con el hecho de que la zona de mar territorial es aquella en la que se dan mayores procesos vitales y por eso mismo, una de las más interesantes desde el punto de vista científico. El deseo de los Estados no ribereños de participar en la investigación científica llevada a cabo en los mares territoriales de los Estados ribereños vecinos es comprensible en cuanto que, sin conocer los procesos de la vida marina en tal área, se estima que es imposible participar plenamente en la exploración y explotación de los recursos oceánicos. Esta opinión será más fácilmente compartida si pensamos que mucha de la contaminación marítima no sólo tiene su origen en los vertidos de los Estados ribereños, sino también en los depósitos que los Estados no costeros van dejando en los ríos que pasan por sus territorios y van a desembocar en el mar; por otra parte, la naturaleza migratoria de ciertas especies (como el salmón) hace necesario que para evitar su esquilmación, se conozcan sus ciclos vitales, tanto en el mar como en los ríos. Por todas estas razones, a las que se suman las necesidades de un mundo en el que la cooperación a escala mundial es cada vez más acuciante, deberían acordarse ciertos regímenes para propiciar, evitando las trabas, la participación en los proyectos de investigación marina en las aguas territoriales de los Estados ribereños vecinos. Desde esta perspectiva, algún autor ha propuesto la creación de "Comisiones Conjuntas de Investigación" entre los Estados costeros y no costeros de la misma región o subregión. Tal Comisión sería la encargada de dar su consentimiento a los proyectos de investigación científica que pretendieran llevarse a cabo en dicha región; además, los miembros de la Comisión tendrían derecho a participar en los proyectos, se les debería remitir el informe final y los datos obtenidos con el fin de distribuirlos mundialmente a través de redes globales de Comisiones Conjuntas. Sólo mediante la participación activa se pueden llegar a formar científicos marinos en los Estados no ribereños. A través de las Comisiones Conjuntas sería posible que los Estados menos desarrollados conocieran de cerca las investigaciones y actuaran con mayor confianza ante las investigaciones llevadas a cabo por terceros. Vid. Mpazi Sinjela, A., Land - Locked States and UNCLOS Regime, Oceana Publications Inc., London, Rome, New York, 1983, p.135-201.

llamada a la cooperación internacional al tratar de hacer llegar la Ciencia marina a los Estados menos implicados con el medio o que se encuentren en una situación especialmente difícil para acceder al mismo y estudiarlo⁷⁴. No obstante, son los apartados 3 y 4 del artículo 254 los que más claramente reflejan el espíritu de colaboración internacional.

Como ya hemos tenido la oportunidad de observar, la Convención establece ciertas obligaciones en la promoción de la cooperación internacional, con lo cual toda investigación científica marina ha de ser entendida sobre la base de esta cooperación. A pesar de ello, una lectura atenta del artículo en cuestión pone de manifiesto importantes restricciones que revelan, una vez más, el omnímodo poder del Estado costero. Son las siguientes:

1. La difusión de la Ciencia y la consiguiente cooperación científica con el grupo de países a los que hace referencia el artículo 254, se ve limitada a los proyectos del artículo 246.3, esto es, a aquéllos en los que el ribereño otorgará su consentimiento en circunstancias normales⁷⁵.

2. Sólo cuando el ribereño haya dado el consentimiento⁷⁶, podrá

⁷⁴ Algunos Estados no ribereños han estado más implicados en actividades de investigación científica marina que otros ribereños. Para los Estados no ribereños en vías de desarrollo, estar en contacto con el mar y sus potencialidades puede ser un estímulo, y puede constituir un paso para incrementar sus capacidades con vistas a extraer beneficios del mar.

⁷⁵ Sin embargo serán los proyectos de investigación científicas del párrafo 5 del art. 246, en concreto, los que tengan importancia directa para la exploración y explotación de los recursos vivos o no vivos, los que, lógicamente, presentan un mayor interés para los Estados sin litoral o geográficamente desaventajados. Vid. supra, Capítulo III, Sección II, 2. D).

⁷⁶ Los grandes poderes de que disfruta el Estado costero se podrían obviar a través del recurso a las Comisiones Conjuntas de Investigación o, en su caso, a la Autoridad de los Fondos Marinos y Oceánicos, que podría utilizar los servicios de alguna agencia de la familia de las Naciones Unidas, como la COI o la Universidad de las Naciones Unidas, para llevar a cabo por su propia cuenta,

el investigador transmitir a los Estados vecinos sin litoral o en situación geográfica desventajosa la información del artículo 248 y la del apartado f) del artículo 249. Parece ser que son motivos de seguridad o la preservación del poder discrecional (en último término) del ribereño de dar o denegar su consentimiento a la difusión de los resultados obtenidos, los que ciñen la información que se proporcione a los países sin litoral o en situación geográfica desventajosa a los cambios importantes que se puedan producir en el proyecto de investigación.

3. Con el fin de hacer más accesible la investigación científica a todos los países, se prevé, en el párrafo 3 del artículo 254, que los investigadores de los países a los que tal disposición se refiere tendrán también la oportunidad de participar in situ, esto es, generalmente en la nave de investigación del proyecto emprendido⁷⁷. Ahora bien, tan loable derecho no deja de aparecer sometido a importantes restricciones: en principio, tal posibilidad sólo es factible en el caso de que el Estado en situación geográfica especial lo solicite; por otro lado, ha de contar con el visto bueno del Estado ribereño, que goza, además, del poder de

proyectos de investigación no sólo en la Zona, sino en cualquier otra área marítima. Es decir, se trataría de delegar la soberanía de los Estados ribereños en una entidad que velara por los intereses de la Humanidad en su conjunto y que coordinaría a escala mundial las investigaciones propuestas. Igualmente, la Autoridad (si resultase ser el núcleo de coordinación propuesto) sería el centro de datos de interés científico. El procedimiento a seguir en caso de que este utópico y bello proyecto se llevara a cabo, sería el siguiente: las instituciones que desearan llevar a cabo proyectos oceanográficos, recabarían el consentimiento de la Autoridad con carácter previo, y se someterían a la condición de publicar íntegramente los datos obtenidos. La Autoridad emprendería programas de formación de científicos, con lo cual, tanto los países ribereños como los no costeros, se encontrarían, a este respecto, en igualdad de condiciones. El recurso a las Comisiones Conjuntas de Investigación o a la Autoridad, si bien no evitaría, sí reduciría la discrecionalidad y repercutiría en beneficio de toda la Humanidad. Vid. Mpazi Singela, A., op. cit., pp.262-263.

⁷⁷ Como es bien sabido, algunas investigaciones oceanográficas se realizan desde tierra, o bien mediante aeronaves, satélites, etc.

impugnar los expertos que los países beneficiarios de tal derecho hayan podido nombrar⁷⁸; además, el artículo resulta un tanto rebuscado, en cuanto que limita los derechos de los Estados no ribereños y en situación geográfica desventajosa, a la investigación llevada a cabo por un tercer Estado en aguas de un ribereño. Más importante para los beneficiarios de tal derecho, sería contar con la posibilidad de participación en los proyectos de investigación que lleve a cabo el ribereño vecino en sus propias aguas, o los que los propios países desaventajados geográficamente o sin litoral puedan, por sí mismos, llevar a cabo en aguas del Estado costero vecino⁷⁹.

4. El último párrafo del artículo 254 extiende el contenido del artículo 244.2 al determinar que se otorgará a los Estados sin litoral y geográficamente desaventajados la información pertinente relativa a la evaluación de los resultados de la investigación, con una salvedad: que no choque con el derecho discrecional que el párrafo 2 del artículo 249 antes comentado otorga al Estado ribereño que, hasta cierto punto, plantea un conflicto con las normas relativas a la cooperación internacional (artículos 242 a 244), con lo cual, en estos casos, habría de valorarse⁸⁰ qué interés es el que prima: si el del Estado ribereño en proteger sus

⁷⁸ Como los Estados no ribereños incurren en mayores gastos cuando pretenden llevar a cabo investigaciones científicas marinas, necesitaban de un instrumento legal que redujese los costes y que acabase con algunos obstáculos debidos a su situación geográfica. Por ello, en la elaboración del artículo, se dió más importancia a los derechos de participación en proyectos de terceros Estados que suponen menos costes y que pueden dar lugar a una mayor formación en investigación oceanográfica.

⁷⁹ Todo lo dicho con el inconveniente añadido de que en la Convención de Montego Bay no se especifica qué se entiende por "vecindad", lo cual pudiera plantear problemas a la hora de determinar a qué países se pueden hacer extensivos los derechos enumerados en el artículo 254.

⁸⁰ Quizá por la misma institución científica depositaria de los criterios a aplicar con carácter estandarizado, que hemos propuesto fuera la COI.

recursos naturales, o el de la Humanidad en su conjunto de conocer los resultados científicos de importancia a que se haya podido llegar a través de la investigación científica⁸¹. En tal situación, debería tenerse en cuenta que los Estados ribereños actúan como agentes de la Humanidad siendo responsables de aquellos miembros de la misma que, por sus especiales configuraciones geográficas, se encuentran con dificultades para lograr un acomodo entre las necesidades y los intereses que les mueven. El nuevo Derecho del Mar debe estar inspirado en los criterios de la equidad y de la justicia distributiva.

Ya se ha señalado que, tanto los Estados ribereños como los que no lo son, gozan, desde el Derecho Internacional consuetudinario, del derecho de llevar a cabo investigaciones científicas marinas con fines pacíficos en las zonas de alta mar siempre y cuando se respeten en dicho espacio las otras libertades reconocidas por el Derecho Internacional (de navegación, sobrevuelo, tendido de cables, etc).

- Por su parte, el artículo 255 hace un llamamiento a los Estados (ribereños, se sobreentiende), para que adopten las medidas oportunas (reglas, reglamentos y procedimientos) para facilitar y fomentar la investigación científica marina más allá de su mar territorial y, a tal fin, facilitar el acceso a sus puertos y promover la asistencia a los buques de investigación científica marina que actúen de conformidad con la Parte XIII de la Convención. Tan tenue deber a cargo de los Estados costeros, responde a la propuesta, formulada en 1975 por la U.R.S.S. y otros Estados socialistas, de acuerdo con la cual los Estados ribereños

⁸¹ No obstante, como ya apuntábamos en el Capítulo III, dado que el artículo 249.2 se refiere a los proyectos regulados por el artículo 246.5, que son aquellos a los que los Estados sin litoral o en situación geográfica desventajosa no pueden acceder, la referencia que al primero hace el artículo 254 parece deberse a un error.

tomarían medidas, inclusive medidas legislativas, para simplificar los procedimientos de acceso a sus puertos y aguas interiores de los buques extranjeros dedicados a la investigación científica marina. La redacción de esta disposición se entendió como el surgimiento de un deber, a cargo de los Estados ribereños, de admisión de las naves de investigación sin condiciones a sus puertos y aguas interiores. Esta conclusión llevó a la Conferencia a volver a redactar la disposición en el sentido de que las medidas para facilitar el acceso a los puertos y aguas interiores deberían tomarse sobre la base de acuerdos bilaterales o de acuerdos regionales o multilaterales. A partir de 1980, la disposición fue de nuevo reformulada hasta llegar a la actual redacción del artículo 255, en donde la gran flexibilidad del texto, haría extremadamente difícil reclamar que la disposición suponga la existencia de un derecho de acceso a los puertos o de una obligación a cargo de los ribereños⁸².

⁸² Cf. Treves, T., "Navigation", A Handbook on the New Law of the Sea, T.2, 1.991, pp.835-976.

Sección II: LA COOPERACION CIENTIFICA EN LA Z.I.F.M.O. Y LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA MARINA.

1. LA COOPERACION CIENTIFICA EN LA Z.I.F.M.O.

Mucho se puede hablar del papel que en el futuro inmediato tendrá la investigación científica marina en las actividades (exploración y explotación) que se lleven a cabo en la Z.I.F.M.O. En concreto, en este capítulo destinado a la cooperación internacional en materia de investigación científica marina, nosotros haremos referencia a algunos aspectos que nos han parecido de especial relevancia. Son los siguientes:

- la cooperación científica en la Z.I.F.M.O. sobre la base de su consideración como "Patrimonio Común de la Humanidad" en atención a lo dispuesto en la Resolución 2749 (XXV) de la A.G.N.U.⁸³;

- los artículos de la Convención de 1982 que hacen referencia, en concreto, a la cooperación internacional en materia de ciencias marinas y transmisión de tecnología en este espacio oceánico (artículos 143, 147.3, 148 y 256);

- el papel de la Autoridad como medio canalizador de la cooperación internacional; y

- si los acuerdos de Nueva York⁸⁴ han incidido en alguna medida en materia de cooperación en investigación científica (teniendo

⁸³ Declaración de Principios relativa a los fondos marinos y oceánicos y su subsuelo más allá de los límites de la jurisdicción nacional (17 de Diciembre de 1970).

⁸⁴ Nombre con el que habitualmente se viene haciendo referencia a la Resolución 48/623 de la A.G.N.U., o Acuerdo relativo a la aplicación de la Parte XI de la Convención de Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 10 de Diciembre de 1982 (Doc. A/RES/48/623, de 17 de Agosto de 1994).

especialmente en cuenta el Anexo III de la Convención⁸⁵) en la Z.I.F.M.O.

A) LA COOPERACION CIENTIFICA EN LA Z.I.F.M.O.

La "Comisión sobre la utilización con fines pacíficos de los fondos marinos y oceánicos más allá de la jurisdicción nacional"⁸⁶ desarrolló una serie de trabajos sobre la materia que más tarde fueron recogidos en la importante Resolución 2749 (XXV) de la A.G.N.U., de 17 de Diciembre de 1970, que contenía en embrión los principios rectores de los fondos marinos⁸⁷. En dicha Resolución se hacía un llamamiento a la cooperación internacional en el área en cuestión en varios de sus apartados, pero, por lo que a la investigación científica marina se refiere, son de nuestro especial interés los siguientes:

"[...] 6. Las actividades de los Estados en la Zona se ajustarán a los principios y normas aplicables del Derecho Internacional, incluidos los enunciados en la Carta de las

⁸⁵ Dicho Anexo III lleva por título "Disposiciones básicas relativas a la prospección, la exploración y la explotación", y en él se contienen las normas que hacen referencia a transferencia de tecnología y a la capacitación de personal tanto de la Autoridad como de los países en vías de desarrollo, aspecto que hemos contemplado como una de las realizaciones efectivas de la cooperación internacional en materia científica.

⁸⁶ Como es sabido, dicha Comisión es el resultado de la iniciativa tomada en 1967 por el representante de Malta ante la A.G.N.U., el Sr. Arvid Pardo, que propuso la elaboración de unos principios jurídicos que regularan el régimen de los fondos oceánicos situados más allá de las jurisdicciones nacionales. De esta forma, se creó el "Comité especial de Fondos Marinos" (por Resolución 1340 (XXII) de la A.G.N.U.), que luego pasaría a ser por la Resolución 2467 (XXIII) de la A.G.N.U., el "Comité sobre la utilización con fines pacíficos de los fondos marinos y oceánicos más allá de la jurisdicción nacional". Vid. supra, Capítulo III, Sección I, 2.

⁸⁷ Vid. González Campos, J.D.; Sánchez Rodríguez, L.I.; Andrés Sáenz de Santa María, M.P., Curso de Derecho Internacional Público, 5ª edición, Servicio de Publicaciones Facultad de Derecho de Madrid, Madrid, 1992, p.581.

Naciones Unidas, aprobada por la Asamblea General el 24 de Octubre de 1970 en interés del mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales y el fomento de la cooperación y la comprensión mutua entre las naciones.

[...]

10. Los Estados fomentarán la cooperación internacional en la investigación científica con fines exclusivamente pacíficos:

a) Participando en programas internacionales y fomentando la colaboración en investigación científica de personas de distintos países.

b) Dando publicidad de manera eficaz a los programas de investigación y difundiendo los resultados de la investigación por conductos internacionales.

c) Colaborando en medidas encaminadas a reforzar la capacidad de investigación de los países en desarrollo, incluida la participación de sus nacionales en programas de investigación.

Ninguna de estas actividades constiuirá el fundamento jurídico de reclamaciones respecto de ninguna parte de la zona o sus recursos."⁸⁸

Los principios enumerados en la Resolución han sido recogidos, ampliados y matizados, en los trabajos de la III CNUDM.

La concepción de la Z.I.F.M.O. como "Patrimonio Común de la Humanidad"⁸⁹ se relaciona, en primer lugar, con la salvaguardia de la paz; además, la meta de tal proclamación consiste en conducir al efectivo avance del conocimiento y del desarrollo de los pueblos. En este sentido, la investigación científica marina en la Zona puede ser llevada a cabo en interés de la Humanidad y, para lograr

⁸⁸ Resol. 2749 (XXV) de la A.G.N.U., 17 de Diciembre de 1970, "Declaración de Principios que regulan los fondos marinos y oceánicos y su subsuelo fuera de los límites de la jurisdicción nacional".

⁸⁹ Vid. supra, Capítulo II, Sección II 1. A).

tal objetivo, la Autoridad promoverá y coordinará los programas de investigación⁹⁰. Así pues, existe hoy un acuerdo generalizado (que no dejó de ser tortuoso y que aún suscita el debate, del que son prueba los recientes Acuerdos de Nueva York sobre la aplicación de la Parte XI de la Convención⁹¹) sobre la cuestión de que los

⁹⁰ Vid. Dupuy, R.-J., "The Area as the Common Heritage of Mankind", A Handbook on the New Law of the Sea, Vol. 1, 1991, p.584.

⁹¹ Como se recordará, a lo largo de las negociaciones de la III CNUDM, se mantuvieron diferentes puntos de vista en cuanto al régimen que debía existir para la Z.I.F.M.O. Los Estados "investigadores", que disponían de los medios financieros y de los conocimientos técnicos necesarios para emprender importantes proyectos de investigación con vistas a la futura explotación de esta área, se enfrentaron a los países en vías de desarrollo:

a) Los países desarrollados eran partidarios de la libertad total de investigación científica en la Z.I.F.M.O. y en la alta mar.

b) Los países subdesarrollados (representados en las propuestas presentadas a lo largo de la III CNUDM por los Estados del Tercer Mundo y los de América Latina) reclamaban que se estableciera una diferencia de regímenes: se propugnaba la creación de una organización internacional que garantizara la existencia práctica de un "Patrimonio Común de la Humanidad", al establecer la igualdad de hecho de todos los Estados en su acceso a las riquezas de la Zona. Tal organización sería la encargada de conceder las respectivas autorizaciones, coordinaría los programas de investigación y difundiría los resultados a escala mundial. Los Estados en desarrollo concebían a la Autoridad como una organización internacional con poderes y funciones propios, que llevaría a cabo, por sí misma, actividades de explotación y sería responsable de todo lo que se hiciera en la Zona, incluyendo no sólo las fases de exploración y explotación de los recursos minerales, sino también la investigación científica necesaria para ello y la comercialización de los productos a extraer, con facultad para tomar medidas a fin de evitar la caída del precio de los minerales.

Pongamos algunos ejemplos:

- En su Proyecto de artículos sobre la investigación científica del mar, de 5 de Agosto de 1974, Trinidad y Tabago señalaba en su artículo 5, lo siguiente:

"La investigación científica del mar en la zona internacional será realizada directamente por la Autoridad internacional y, cuando proceda, por personas jurídicas o físicas, mediante contratos de servicio o asociaciones o por cualquier otro medio similar que determine la Autoridad internacional y que asegure en todo momento su control directo

recursos de los fondos oceánicos situados más allá de las jurisdicciones nacionales, son Patrimonio Común de la Humanidad, y deben ser utilizados bajo el control de una Autoridad internacional de los fondos marinos.⁹²

y eficaz de tal investigación."

Cf. Doc. A/CONF.62/C.3/L.9, Documentos Oficiales, Volumen III, p.287.

- El Proyecto de artículos de la República Federal de Alemania, Alto Volta, Austria, Bélgica, Bolivia, Botswana, Dinamarca, Laos, Lesotho, Liberia, Luxemburgo, Nepal, Países Bajos, Paraguay, Singapur, Uganda y Zambia, de 23 de Agosto de 1974, señalaba, en su artículo 7:

"La investigación científica de los mares fuera de las zonas especificadas en los artículos 5 y 6 supra (mar territorial, plataforma continental y Z.E.E.) podrá ser llevada a cabo por todos los Estados, sean ribereños o sin litoral, y por las organizaciones internacionales competentes."

Cf. Doc. A/CONF.62/C.3/L.19, Documentos Oficiales, Volumen III, p.304. Obsérvese que al no separarse la Zona del régimen previsto para la alta mar, parece que la primera queda incluida en el espíritu de esta disposición.

Como es bien sabido, la libertad de investigación científica marina quedó consagrada, pero sujeta a las disposiciones de la Convención analizadas y que no siempre resultan de fácil interpretación por sus ambigüedades.

Vid., entre otros, Dupuy, R.-J., L'Océan Partagé, ed. Pedone, París, 1979 pp.149-151 y, sobre todo, 156-169; Freymond, O., Le statut de la recherche scientifique marine en droit international, Vol.15, Librairie de l'Université Georg et Cie, S.A., Genève, 1978, pp.92-94 ; Jiménez de Aréchaga, E., El Derecho Internacional Contemporáneo, ed. Tecnos, Madrid, 1980, p.267.

⁹² Mucho se ha dicho sobre la idea, tan intangible, de "Patrimonio Común de la Humanidad". De especial interés resultan las afirmaciones que realizan L. Lucchini y M. Voelckel sobre el particular. Estos autores hacen referencia al artículo 311 de la Convención de 1982 que señala lo siguiente:

"6. Los Estados Partes convienen en que no podrán hacerse enmiendas al principio básico relativo al patrimonio común de la humanidad establecido en el artículo 136 y en que no serán partes en ningún acuerdo contrario a ese principio."

La idea de "Patrimonio Común de la Humanidad", contenida en la propuesta de Malta, correspondía a un momento en el que se estaban diseñando las últimas fronteras de nuestro planeta. Se trataba de hacer frente al caos de una serie de intereses que no eran ni propios de unos ni de otros. También respondía a la necesidad de poner fin a la carrera en la búsqueda de grandes tesoros

sumergidos, a la necesidad de asegurar que la explotación de los recursos marinos se realizaría en beneficio de la Humanidad, entre otras cosas, a través de la financiación del desarrollo de los Estados más desvalidos económicamente.

Ni la "Humanidad", ni el "Patrimonio Común", son nociones nuevas en Derecho Internacional. Es la expresión conjunta "Patrimonio Común de la Humanidad" lo que otorga a la explotación de las riquezas marinas una nueva fisonomía. Como el mismo embajador de Malta, A. Pardo señaló, la significación de esta noción era doble: proteger realmente los intereses vitales, tanto de los países tecnológicamente avanzados como de los países costeros pero débiles tecnológicamente hablando. Para los primeros, la cuestión vital es el libre acceso a los recursos, para los segundos, lo que importa es la participación equitativa en los beneficios de la explotación. Se trataba de instaurar un régimen nuevo que sobrepasara las categorías tradicionales de res nullius y res communis: libre acceso y utilización por una parte y, por otra, repartición equitativa de los beneficios de la explotación.

Del artículo 311 se desprende que el concepto mismo de Patrimonio Común de la Humanidad, supone su reconocimiento por toda la Comunidad Internacional y por ello ha sido considerada como norma de ius cogens, regla imperativa de Derecho Internacional.

Pero una de las principales dificultades del concepto de "Humanidad" es que éste implica universalidad, mientras que su puesta en práctica se deriva de un tratado en el que no son partes todos los Estados.

En definitiva, es preciso reconocer que la ideología impregna el concepto de "Patrimonio Común de la Humanidad": se le ha exaltado como idea revolucionaria y, al mismo tiempo, se le ha rechazado como construcción irreal. El balance es un tanto decepcionante: la Zona y sus recursos como "Patrimonio Común de la Humanidad", era el instrumento de una triple ambición:

- Moral: tal patrimonio debía ser testigo de la solidaridad de los pueblos y de la armonía del mundo.

- Económico: el Patrimonio Común de la Humanidad debía constituir una pieza esencial del "Nuevo Orden Económico Internacional", en la medida en que asegurara una redistribución de las riquezas en beneficio de los más pobres.

- Político: la Autoridad de los Fondos Marinos, actuando en nombre de la Humanidad, asentada sobre un territorio que le pertenecía (a la Humanidad), disponiendo de los recursos abisales, debía generar una transformación fundamental, primero, en la estructura, luego, en el comportamiento de la sociedad internacional hasta ahora esencialmente interestatal y, en concreto, para los Estados con recursos propios.

Cf. Lucchini L., Voelckel, M., Droit de la Mer, T.I, ed. A. Pedone, París, 1979, pp.295-319.

En la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982 existen, indudablemente, ciertos obstáculos de cara a la consecución de tales objetivos:

B) LOS ARTICULOS DE LA CONVENCION DE MONTEGO BAY RELATIVOS A LA COOPERACION INTERNACIONAL EN MATERIA DE CIENCIAS OCEANICAS Y TRANSMISION DE TECNOLOGIA EN LA Z.I.F.M.O.

En anteriores partes de esta tesis hemos hablado del régimen de la investigación científica marina en la Z.I.F.M.O.⁹³. Ahora nos corresponde analizar cómo se opera la cooperación internacional en tal materia en esta área. El artículo 256 de la Parte XIII de la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982, ha de ser observado en relación con los contenidos en la Parte XI relativos a la Zona, en concreto, y por lo que a la cooperación internacional se refiere, los artículos 143.2 y 3 y 148, y, por lo que respecta a su vertiente de "transmisión de tecnología", el artículo 144⁹⁴.

A pesar de que la investigación científica marina en la Z.I.F.M.O. es libre, ni la exploración ni los trabajos de prospección lo son, con lo cual en este ámbito, quizá más que en cualquier otro, se impone la búsqueda de criterios de diferenciación. Esa libertad de investigación proclamada en esta área oceánica no deja de quedar sujeta a ciertas restricciones. Por lo pronto, como ya en su momento se dijo⁹⁵, el artículo 143.1 prevé que tal investigación sea llevada a cabo "con fines pacíficos y en beneficio de toda la Humanidad, de conformidad con la Parte XIII". O. Freymond ha interpretado tal disposición a la luz del Tratado

1. La ausencia de universalidad es uno de los grandes impedimentos para una Autoridad que pretende representar a toda la Humanidad.

2. La dualidad de inspiración del régimen de los fondos marinos.

3. Las posibilidades de explotación de los recursos son problemáticas, pues se trata de conciliar los intereses de los países desarrollados y los de los que se encuentran en vías de desarrollo.

⁹³ Vid. supra, Capítulo III, Sección II, 1.

⁹⁴ A su vez concretado en el citado Anexo III de la Convención y, en particular, en sus artículos 2.1 a) y b), 4.6 y 5.

⁹⁵ Vid. supra., Capítulo III, Sección II 1. A).

sobre los Principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes (Londres, Moscú y Washington, 27 de Enero de 1967). De este modo, la expresión original de la Convención de Montego Bay del artículo 143 ("en interés de toda la Humanidad"), se situaría bajo la influencia directa del Tratado antes mencionado, que en su artículo 1 habla de "interés de todos los países"⁹⁶. La expresión "de toda la Humanidad" empleada en la Convención sobre el Derecho del Mar es más vaga⁹⁷, pero el autor más arriba mencionado parece encontrar su justificación en la cooperación internacional de cara a realizar actividades en la Z.I.F.M.O. con fines pacíficos, entre ellas, claro está, las actividades de cooperación en materia de investigación científica marina⁹⁸.

Aunque la Convención de Montego Bay adoptó una definición restrictiva de lo que había de entenderse por "actividades en la Zona"⁹⁹, numerosas disposiciones de la Parte XI y de los Anexos III

⁹⁶ En concreto, el artículo 1 del Tratado sobre los Principios que deben regir la actividad de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, en su párrafo 1, señala:

"La exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, deberán hacerse en provecho e interés de todos los países, sea cual fuere su grado de desarrollo económico y científico e incumben a toda la Humanidad."

⁹⁷ El Derecho Internacional Público contemporáneo conoce bastante bien los intereses jurídicamente protegidos de cada país, pero ni conoce ni se encuentra en estado de precisar los intereses jurídicamente protegidos de la Humanidad.

⁹⁸ Vid. Freymond, O., Le statut de la recherche scientifique... pp.92-94; y, también, Dupuy, R.-J., L'Océan..., pp.141-147 y 151-152; Treves, T., "Lo sfruttamento dei fondi marini internazionali" en Lo sfruttamento dei fondi marini internazionali, a cura di T.Treves, Dott. A. Giuffrè Editore, Milano, 1982, p.7.

⁹⁹ En efecto, si bien los artículos 153 y 157.1 parecen investir a la Autoridad de los Fondos Marinos de unas amplias competencias que consisten en organizar, llevar a cabo y controlar las "actividades en la Zona", el artículo 1.1 entiende por tales

y IV contienen principios y reglas que regulan actividades diferentes de la "exploración y la explotación", y respecto de las cuales, la Autoridad se ve investida de los poderes allí relacionados. El derecho que todos los Estados así como las organizaciones internacionales¹⁰⁰ tienen reconocido en el artículo 256 se encuentra sometido a las limitaciones de los artículos 143 y 147.3 (que relaciona, este último, la compatibilidad de las "otras" actividades en la Zona con otras que se puedan llevar a cabo en el medio marino). Esto, sin embargo, no significa que la Autoridad no tenga competencia en la cuestión: al contrario, el artículo 143.2 otorga poder a la Autoridad para llevar a cabo actividades de investigación científica marina relativas a la Zona y sus recursos por sí misma y contratar con tal propósito y, en lo que a la cooperación internacional se refiere, requiere a este organismo para que promueva la puesta en práctica de actividades de investigación en la Z.I.F.M.O., y coordine y difunda los resultados

"todas las actividades de exploración y explotación de los recursos de la Zona".

En el Texto Unico para Fines de Negociación, la definición también cubría otras actividades asociadas, incluyendo la investigación científica marina. Los países industrializados, en particular aquellos que firmemente habían sostenido que la investigación oceanográfica en los fondos marinos debía ser llevada a cabo en un clima de libertad, sin interferencia por parte de la Autoridad, insistieron en que cualquier actividad que no fuera la exploración y la explotación de los recursos de la Zona debería permanecer fuera del régimen internacional y, consecuentemente, fuera de la competencia de la Autoridad. La referencia a las actividades de investigación científica marina, así como a otras relacionadas con la exploración, fueron eliminadas de la definición en los sucesivos textos de negociación. De este modo, actividades que usualmente podrían ser consideradas como operaciones de exploración o explotación, tales como la investigación científica, la prospección y el transporte de los minerales recogidos en la Zona, no están incluidos en el concepto de "actividades en la Zona".

¹⁰⁰ Derecho restringido en el artículo 143.3 a "los Estados Partes".

de tales investigaciones¹⁰¹. A tal fin, la Asamblea de la Autoridad cuenta, entre sus facultades, con la de "establecer los órganos subsidiarios que sean necesarios para el desempeño de sus funciones, de conformidad con esta Parte."¹⁰²

Como tal, podría establecer un Comité Científico¹⁰³ para asegurar el equilibrio del medio teniendo en cuenta las consideraciones económicas que se encuentran en la base de todo

¹⁰¹ Cf. Paolillo, F.H., "International arrangements", A Handbook on the New Law of the Sea, Vol.1, 1991, pp.718-719.

¹⁰² Artículo 160.2 d).

¹⁰³ Entre sus poderes en materia de investigación científica marina, la Autoridad tiene competencia en el importante ámbito de la adopción de reglas y procedimientos relativos a la prevención y control de la contaminación marina y otros peligros medioambientales, sobre cualquier interferencia con el equilibrio ecológico del medio ambiente marino y para proteger y conservar los recursos naturales de la Z.I.F.M.O. y prevenir los daños que se pudieran causar a su flora y fauna. En este campo, los científicos adquieren un papel fundamental, especialmente cuando las actividades mineras comienzan. Por el momento no se ha establecido en el seno de la Autoridad un Comité Científico, pero como los miembros de la Comisión Jurídica y Técnica (artículo 165) deben tener la cualificación necesaria para ser considerados como tales (inter alia en oceanología y protección del medio ambiente marino y ámbitos relacionados, cf. artículo 165.1), se ocuparán, entre otras tareas, de preparar la evaluación de las implicaciones medioambientales de las actividades en la Zona, de hacer recomendaciones sobre la protección del medio ambiente marino, "teniendo en cuenta las opiniones de expertos reconocidos" (cf. artículo 165.2 e)), de formular y revisar las reglas que tienen en cuenta estos factores y hacer recomendaciones sobre el establecimiento de programas de control con el fin de observar, medir, evaluar y analizar, por métodos científicos, los riesgos o los efectos de la contaminación en el medio marino resultante de actividades en la Z.I.F.M.O., coordinadas con la puesta en marcha de un programa de control. Además, la Comisión Jurídica y Técnica debe hacer recomendaciones diversas que, en algunos casos, pueden dar lugar a la suspensión de operaciones que se haya calculado que puedan producir un serio daño al medio marino (actúa, así pues, con una finalidad preventiva) y no permitirá el uso de ciertas áreas cuando exista evidencia de riesgo de serio daño (cf. artículo 165).

desarrollo sostenible¹⁰⁴.

Dentro de las competencias de la Autoridad en materia de cooperación científica, es asimismo de destacar que las mismas se concretan, entre otras, en la facultad de la Asamblea de "j) iniciar estudios y hacer recomendaciones para promover la cooperación internacional en lo que se refiere a las actividades en la Zona y fomentar el desarrollo progresivo del derecho internacional sobre la materia y su codificación."¹⁰⁵

El artículo 143 en su párrafo 3 determina que los Estados Partes¹⁰⁶ podrán realizar investigaciones científicas marinas en la Zona. Tal derecho tiene, en contrapartida, un precio: sus beneficiarios habrán de promover la cooperación internacional en la investigación científica en la Zona. La obligación de promoción de la cooperación científica parece quedar cubierta si se adoptan las medidas siguientes¹⁰⁷:

a) Participar en programas internacionales y cooperar en proyectos de investigación científica marina por parte del personal

¹⁰⁴ Cf., Birnie, P., "The legal framework relating to ocean resources and their development, management and protection: implications for marine scientific research". II International Conference on Oceanography "Towards sustainable use of oceans and coastal zones" (Lisbon, 14-19 November, 1994) (Provisional version), IOC/ OCEAN/ WD/ 70 (ip), Lisbon 16 November 1994. Como ya se ha señalado, este documento fue luego recogido, con escasas variaciones en el artículo de la misma autora, "Law of the Sea and Ocean Resources: Implications for Marine Scientific Research", The International Journal of Marine and Coastal Law, Vol. 10, N° 2, 1995, pp.229-252.

¹⁰⁵ Artículo 160.2 j).

¹⁰⁶ Como hemos indicado anteriormente, se opera aquí una importante reducción de los sujetos que pueden llevar a cabo actividades de investigación en la Zona. El artículo 256 hablaba de "todos los Estados, cualquiera que sea su situación geográfica, así como las organizaciones internacionales competentes".

¹⁰⁷ Aunque nada se especifica al respecto, estimamos que se entendería cumplida la obligación si se realizaran algunas de las actividades previstas en los apartados a), b) y c) del artículo 143.3.

de diferentes países y de la Autoridad.

b) Asegurar que tales programas son desarrollados a través de la Autoridad y las organizaciones internacionales apropiadas en beneficio de los países en vías de desarrollo y de los Estados menos desarrollados tecnológicamente con el fin de que:

- refuercen sus capacidades en materia de investigación;
- se consiga la formación científica de su personal y del de la Autoridad en las técnicas y aplicaciones de la investigación oceanográfica;
- se fomente el empleo de su personal cualificado en la Zona.

c) Diseminar los resultados de la investigación a través de la Autoridad y otras organizaciones internacionales.

Ya se ha señalado que la restricción del artículo a los "Estados Partes" no deja de suscitar controversias. En este sentido, se ha planteado si instituciones típicamente investigadoras como las universidades, ciertos científicos con carácter privado y las organizaciones privadas, tienen derecho a llevar a cabo trabajos de investigación científica marina en la Zona. Si seguimos una interpretación literal del artículo 143, tales sujetos quedarían excluidos. Una interpretación más adecuada sería aquélla que entiende que tales organismos y sujetos podrían llevar a cabo trabajos de investigación científica marina en la Z.I.F.M.O., si bien, siempre ciñéndose a las regulaciones establecidas por la Autoridad y a las reglas contenidas en la Convención (Partes XI y XIII).¹⁰⁸

¹⁰⁸ Cf. Lee, R.S., "Commentary: Marine Scientific Research in the International Seabed Area", The Law of the Sea in the 1980's ed. by Choon - ho - Park, Proceedings: Law of the Sea Institute. Fourteenth Annual Conference, Kiel, Germany, October 20-23, 1980, pp.336-341. Vid. supra, Capítulo III.

Por otra parte, y dentro de las múltiples contradicciones y ambigüedades contenidas en la Convención, algunos artículos de la misma parecen abrir la puerta a la participación en los programas de exploración y explotación (que, lógicamente, presuponen una investigación previa), de los organismos internacionales y de las personas privadas. Prueba de ello es, por ejemplo, el artículo 4.3 del Anexo III a la Convención, que dice:

"Cada solicitante será patrocinado por el Estado Parte del

Estas obligaciones genéricas encuentran sus concreciones en otras disposiciones de la Convención. Es el caso del artículo 148 y de los relativos a la transmisión de tecnología. Por lo que respecta al primero de ellos, como ya hemos observado en otras partes de este capítulo, aunque no se refiere propiamente a la cooperación internacional en materia científica, la presupone, al referirse a la "participación de los Estados en desarrollo en las actividades en la Zona". Si su finalidad es el desarrollo armonioso de un sistema que otorgue las mismas oportunidades de participación en la repartición de las riquezas oceánicas, creemos que, aquí, el término "actividades", no debería entenderse exclusivamente en el sentido restrictivo que se da al mismo en el artículo 1.1 3) de la Convención¹⁰⁹, sino que debería dársele mayor amplitud de modo que abarcara esas "otras" actividades entre las que se cuenta la investigación científica marina.

La actuación conjunta de los Estados y la Autoridad en la realización de la cooperación científica en la Z.I.F.M.O., parece tener su expresión en el artículo 144, dedicado a la "transmisión de tecnología". En dicha disposición se especifica que la Autoridad, como organismo representante y gestor del Patrimonio Común de la Humanidad, se compromete a adquirir la tecnología y los conocimientos científicos necesarios para desarrollar actividades en la Zona y, a su vez, promover e impulsar la transmisión de tales datos a los Estados en desarrollo¹¹⁰. A tal fin, la Autoridad y

que sea nacional, a menos que tenga más de una nacionalidad, como las asociaciones o consorcios de entidades o personas nacionales de varios Estados, en cuyo caso todos los Estados Partes de que se trate patrocinarán la solicitud, [...]"

¹⁰⁹ Tal disposición señala:

"Por "actividades en la Zona" se entiende todas las actividades de exploración y explotación de los recursos de la Zona".

¹¹⁰ Al hacer una mención aparte de los Estados en desarrollo, aunque no se excluye la posibilidad de que todos los Estados Partes dispongan, a través de la Autoridad, de tales conocimientos, parece haberse querido dar a entender que este organismo obtendría tales

los Estados Partes cooperarán de forma que la Empresa¹¹¹ y todos los Estados Partes puedan beneficiarse de tales datos y conocimientos tecnológicos¹¹². Quizá la forma más clara de especificación de esta obligación genérica de colaboración entre la Autoridad y los Estados Partes se encuentre en el Anexo III de la Convención ("Disposiciones básicas relativas a la prospección, la exploración y la explotación"). Tales normas se refieren, con considerable detalle, a las diversas etapas de las operaciones de minería: como previo requisito, la actividad de prospección queda sujeta al cumplimiento de unas condiciones generales, siendo la más

datos de los Estados desarrollados (que son los que emprenden más campañas de investigación), sin perjuicio de que en el seno de la propia Autoridad se constituyan organismos especializados en ciencias y tecnologías marinas que, sin duda, serían la base para una cooperación mucho más estrecha entre nacionales de diferentes países que la que se produce a través de acuerdos bilaterales o multilaterales surgidos de contratos para proceder a la exploración y explotación de los recursos de la Z.I.F.M.O. (tal y como se prevé en el Anexo III de la Convención de Montego Bay).

¹¹¹ Como se sabe, dentro del aparato institucional de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos y Oceánicos (formado por la Asamblea, el Consejo y la Secretaría como los tres órganos principales), la Empresa, cuyo Estatuto está recogido en el Anexo IV de la Convención, está llamada a realizar directamente, en nombre de la Autoridad, las actividades de explotación, transporte, tratamiento y comercialización de los minerales de la Zona.

¹¹² La capacitación y la transmisión de tecnología y conocimientos, se llevarán a cabo del modo siguiente:

"[...] En particular, iniciarán y promoverán:

a) programas para la transmisión de tecnología a la Empresa y a los Estados en desarrollo respecto de las actividades en la Zona, incluida, entre otras cosas, la facilitación del acceso de la Empresa y de los Estados en desarrollo a la tecnología pertinente, según modalidades y condiciones equitativas y razonables;

b) medidas encaminadas al progreso de la tecnología de la Empresa y de la tecnología nacional de los Estados en desarrollo, en especial mediante la creación de oportunidades para la capacitación del personal de la Empresa y de los Estados en desarrollo en ciencia y tecnología marinas y su plena participación en las actividades en la Zona."

Artículo 144.2 de la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982.

importante de ellas un compromiso escrito de la parte contratante que sea acorde con la Convención, así como con las normas, reglamentos y procedimientos adoptados por la Autoridad en relación al medio marino y a la cooperación en programas de formación en investigación científica marina y transferencia de tecnología previstos en los artículos 143 y 144.¹¹³

Los planes de trabajo propuestos en la Z.I.F.M.O., con el fin de proceder a su exploración y explotación, deberán ser aprobados por la Autoridad, adoptando la forma de un contrato entre ésta y el solicitante o solicitantes¹¹⁴. Dentro de los criterios de aptitud que la Autoridad tendrá en cuenta para la aprobación de un plan de trabajo, se encuentra el relativo a cumplir las disposiciones sobre

¹¹³ Cf. Artículo 2.1 b) del Anexo III a la Convención de 1982.

Como ya se ha apuntado, la principal dificultad que surge en el estadio de la prospección, es la relativa a su distinción de ciertas formas de investigación científica marina y, por otro lado, no puede ser totalmente separado de ciertas actividades de explotación. En cualquier caso, sería recomendable que la Autoridad adoptase normas, reglamentos y procedimientos para cada etapa (investigación, prospección, exploración y explotación), instituyéndose en el organismo que resolviera las dificultades que pudieran surgir. Cf. Orrego Vicuña, F., "Exploration and exploitation of mineral resources", A Handbook on the New Law of the Sea, Vol.1, 1991, p.668.

¹¹⁴ Cf. artículo 5.1 del Anexo III.

El régimen de explotación previsto por las legislaciones nacionales difiere en varios aspectos del establecido en la Convención. En concreto, la transferencia de tecnología aparece evocada tan sólo en la legislación soviética (por tanto, aplicable en la actual Federación Rusa, Estado continuador de la antigua U.R.S.S.) que, con vaguedad, habla del propósito de cooperar con otros Estados, sobre una base convencional, "en el desarrollo de tecnología, la producción de equipos... la preparación de técnicos y cualesquiera otras cuestiones relacionadas con la exploración y la explotación de los recursos minerales de los fondos marinos". Cf. Juste Ruiz, J., Castillo Daudí, M., "La explotación de la zona de fondos marinos más allá de la jurisdicción nacional (El Patrimonio Común de la Humanidad frente a las legislaciones nacionales)", Anuario de Derecho Internacional, vol. VII, 1983-1984, pp.77-78.

transmisión de tecnología del artículo 5 del mismo Anexo¹¹⁵. En virtud de tal disposición, las obligaciones del solicitante en lo que a transferencia de tecnología se refiere, se concretan del siguiente modo:

a) deberá dar a la Autoridad una descripción del equipo y de los métodos a utilizar, y la información pertinente sobre dónde puede obtenerse tal tecnología¹¹⁶;

b) habrá de poner la tecnología, siempre que la Empresa no pueda obtener en condiciones comerciales equitativas y razonables en el mercado libre la misma u otra similar e igualmente útil a los mismos fines, a disposición de la Autoridad, si ésta así lo solicita¹¹⁷;

c) se comprometerá, cuando el propietario de tal tecnología no sea el mismo contratista, a ponerla a disposición de la Empresa (siempre que la Autoridad lo solicite) en la misma medida en que esté a disposición del contratista¹¹⁸.

Las mismas medidas serán adoptadas en favor de un Estado en desarrollo o un grupo de éstos que hayan solicitado un contrato en virtud del artículo 9 de este Anexo, sujetas a las condiciones especificadas en el artículo 5.3 e) del mencionado Anexo.

La colaboración internacional en el terreno de la adquisición de tecnología marina en favor de la Autoridad se hace más patente en la medida en que, si la Empresa no pudiera obtener según modalidades comerciales equitativas y razonables la tecnología que le permita iniciar la realización de actividades en la Zona, el Consejo o la Asamblea podrán convocar a un grupo de Estados Partes que realicen actividades en la Zona, los que patrocinen a las entidades o personas que llevan a cabo esas actividades y otros que tengan acceso a esa tecnología, con el fin de que celebren

¹¹⁵ Vid. Doc. A/CONF.62/C.3/L.8 y Doc. A/CONF.62/C.3/L.12.

¹¹⁶ Cf. artículo 5.1 del Anexo III.

¹¹⁷ Cf. artículo 5.3 a), ibid.

¹¹⁸ Cf. artículo 5.3 b), ibid.

consultas y adopten las medidas adecuadas para que la efectiva transmisión de tecnología sea factible; asimismo, estos Estados Partes adoptarán, en el marco de su ordenamiento jurídico, las medidas encaminadas a la consecución del mismo fin¹¹⁹.

En el caso de empresas conjuntas con la Empresa, la transmisión de tecnología se realizará con arreglo a las cláusulas de los acuerdos en que se establecen¹²⁰.

Al mismo marco de la cooperación internacional en la Z.I.F.M.O. pertenecen otras normas del Anexo III que está siendo objeto de comentario. Estas establecen una suerte de colaboración entre el operador en esta área y la Autoridad, tendentes a la transmisión de los datos "necesarios y pertinentes para el eficaz desempeño de las facultades y funciones de los órganos principales de la Autoridad con respecto al área abarcada por el plan de trabajo."¹²¹

Como especificación del artículo 144 de la Parte XI de la Convención, en el artículo 15 del Anexo III del mismo texto, el contratista se compromete a preparar programas de capacitación del personal de la Autoridad y de los Estados en desarrollo, así como a promover su participación en todas las actividades en la Zona previstas en el contrato de conformidad con el párrafo 2 del artículo 144¹²².

¹¹⁹ Cf. artículo. 5.5, *ibid.*

¹²⁰ Cf. artículo 5.6, *ibid.*

¹²¹ Cf. artículo 14, *ibid.*

¹²² Cf. artículo 15, *ibid.*

Por su parte, el párrafo 2 del artículo 144 especifica lo siguiente:

"Con tal fin la Autoridad y los Estados Partes cooperarán para promover la transmisión de tecnología y conocimientos científicos relacionados con las actividades en la Zona de manera que la Empresa y todos los Estados Partes puedan beneficiarse de ellos. [...]"

C) EL PAPEL DE LA AUTORIDAD COMO MEDIO CANALIZADOR DE LA COOPERACION INTERNACIONAL

A consecuencia del especial carácter de la Autoridad y de la naturaleza de sus propósitos y funciones, la cooperación necesaria para el adecuado funcionamiento de esta organización, deberá tomar formas sin precedentes en otras organizaciones internacionales. La idea del Patrimonio Común de la Humanidad, al estar materializada en esta organización internacional, altera el tradicional esquema de relaciones que el legislador internacional normalmente afronta cuando formula las normas rectoras de una organización internacional. En este caso, no se trata tanto de asegurar el equilibrio entre los intereses opuestos de los Estados miembros, sino más bien de subordinar sus intereses particulares al supremo interés de la Humanidad. Esto requiere una clase de cooperación en la cual no hay ni donantes ni receptores sino asociados de cara a administrar y disfrutar la herencia perteneciente a todos ellos. Esta cooperación entraña algo más que compromisos morales o económicos, supone algo que va más allá de la simple transferencia de recursos desde los "poseedores" hacia los "no poseedores": requiere una asociación creativa, una participación activa y convergente en la administración de los recursos comunes. Para lograrlo, es necesario combinar los recursos financieros y tecnológicos, las habilidades administrativas, el poder humano y, lo que es más importante, el impulso político para llevar a cabo actividades industriales y comerciales bajo la égida de instituciones internacionales, para el beneficio de todos los habitantes del planeta. La cooperación internacional en el medio marino (y no sólo en el terreno científico), para ser efectiva, necesita de la confianza mutua de los Estados, que todos ellos consideren a la Autoridad como una entidad que sirve a los intereses de todos, y no como un arma institucional para ser usada por un sector de la comunidad internacional en detrimento del

otro.¹²³

D) LA INCIDENCIA DE LOS "ACUERDOS DE NUEVA YORK" EN LA COOPERACION CIENTIFICA EN LA Z.I.F.M.O.

Por lo que respecta a la Z.I.F.M.O. y, en concreto a los planes de cooperación científica en la misma, nos resta por examinar (tal y como anunciábamos al comienzo del presente apartado dedicado a este ámbito marítimo) el impacto que sobre la investigación científica marina¹²⁴ han tenido la Resolución y el "Acuerdo relativo a la aplicación de la Parte XI de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 10 de Diciembre de 1982"¹²⁵.

En el Acuerdo relativo a la aplicación de la Parte XI de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982, se hace referencia a la investigación científica marina en relación con el papel de la Autoridad en los "Costos para los Estados Partes y arreglos institucionales"¹²⁶ y con el papel de la Empresa¹²⁷. En ambos casos se incide en las aplicaciones de las investigaciones científicas para evaluar los daños (producidos o potenciales) que se puedan irrogar al medio ambiente de la Z.I.F.M.O.¹²⁸.

¹²³ Cf. Paolillo, F.H., "Institutional arrangements", A Handbook on the New Law of the Sea, Vol.1, 1991, pp.712-713.

¹²⁴ Como inmediatamente vamos a tener la oportunidad de comprobar, la "investigación científica marina" no se trata separadamente, pero sí existen diversas disposiciones en los Proyectos que hacen referencia a la cooperación científica y a la transferencia de tecnología.

¹²⁵ Resol. A.G.N.U. 48/263, aprobada el 28 de Julio de 1994.

¹²⁶ Sección 1 del Anexo de la Resol. de la A.G.N.U. 48/623 de 17 de Agosto de 1994.

¹²⁷ Sección 2, ibid.

¹²⁸ Así, en su número 5, esta Sección 1 señala, entre las funciones de la Autoridad:

"[...] h) La promoción y el estímulo de la realización de

Por otro lado, para que el Consejo tramite una solicitud de aprobación de un plan de trabajo para llevar a cabo una exploración (previo informe favorable de la Comisión Jurídica y Técnica acerca de tal solicitud), habrá de tomar en consideración las disposiciones del Anexo III de la Convención antes comentado¹²⁹, pero además, si tal Anexo hacía fundamentalmente referencia a la transmisión de tecnología marina, en el Acuerdo se incluyen ciertas previsiones relativas no sólo a esta materia, sino también a investigación científica marina¹³⁰, con lo cual todo parece

investigaciones científicas marinas con respecto a las actividades realizadas en la Zona y la compilación y difusión de los resultados de esas investigaciones y análisis cuando se disponga de ellos, haciendo especial hincapié en las investigaciones relativas a los efectos ambientales de las investigaciones realizadas en la Zona;

i) La adquisición de conocimientos científicos y el seguimiento del desarrollo de la tecnología marina pertinente a las actividades en la Zona, en particular la tecnología relacionada con la protección y preservación del medio ambiente marino; [...]"

En la Sección 2 se prevé que la Secretaría de la Autoridad (que desempeñará las funciones de la Empresa en tanto ésta comience a operar separadamente de la Autoridad), asumirá, en términos similares, las funciones que más arriba se acaban de indicar. Cf. Sección 2, números 1 b) y d), ibid., pp.13 14.

¹²⁹ En concreto, nos referíamos a dicho Anexo III como especificación del artículo 144 de la Convención que establecía la obligación genérica de colaboración entre los Estados Partes y la Autoridad.

¹³⁰ La Sección 1, del Anexo al Acuerdo relativo a la aplicación de la Parte XI, 6 a) i), señala:

"[...] que el solicitante ha gastado una suma equivalente a por lo menos 30 millones de dólares de los E.E.U.U. en actividades de investigación y exploración y ha destinado no menos del 10% de esa suma a la localización, el estudio y la evaluación del área mencionada en el plan de trabajo."

En su número 7, señala:

"Toda solicitud de aprobación de un plan de trabajo irá acompañada de una evaluación de los posibles efectos sobre el medio ambiente de las actividades propuestas y de una descripción de un programa de estudios oceanográficos y estudios de referencia sobre el medio ambiente de conformidad con las normas, reglamentos y procedimientos aprobados por la Autoridad."

apuntar al renovado interés por la adquisición de conocimientos oceanográficos.

Especial importancia adquieren en el Acuerdo las cuestiones relacionadas con la "transferencia de tecnología", a las que se dedica toda una Sección, la Quinta, que viene a sustituir a las disposiciones de la Parte XI de la Convención y del Anexo III relativas a esta materia¹³¹. De este modo, los extensos derechos que hasta el momento regían en favor de la Empresa y de los Estados en desarrollo, sufren serias restricciones. Consisten en lo siguiente:

1. Si antes el contratista se obligaba a **poner a disposición** de la Empresa y de los Estados en desarrollo, en condiciones comerciales equitativas y razonables, la tecnología utilizada al realizar actividades en la Zona en virtud de contrato¹³², ahora,

"a) La Empresa y los Estados en desarrollo que deseen obtener tecnología para la explotación minera de los fondos marinos, procurarán obtener esa tecnología según modalidades y condiciones equitativas y razonables en el mercado abierto, o bien mediante arreglos de empresa conjunta."¹³³

Sólo en el caso de que estas condiciones no pudieran cumplirse, la Autoridad solicitará la cooperación a los mismos efectos (adquisición de tecnología para la explotación minera de los fondos marinos por la Empresa o por uno o varios Estados en desarrollo), a cuyo fin los Estados Partes se comprometen a cooperar plenamente con la Autoridad en ese sentido y a velar porque los contratistas

Si tales obligaciones (junto con otras especificadas en la misma Sección) no fueran cumplidas por un miembro provisional, perderá su calidad de tal. Cf. Sección 1 n° 12 e) del Anexo al Acuerdo.

¹³¹ Cf. Sección 5, n° 2, ibid.

¹³² Cf. artículo 5.3 aptdos. a) - e) del Anexo III a la Convención.

¹³³ Cf. Sección 5 n° 1 a) del Acuerdo relativo a la Parte XI.

por ellos patrocinados también cooperen plenamente con la Autoridad¹³⁴.

2. Un matiz de especial significación se introduce con la expresión "por regla general", a la hora de establecer que

"[...] los Estados Partes promoverán la cooperación internacional científica y técnica respecto de las actividades en la Zona, ya sea entre las Partes interesadas o mediante la creación de programas de capacitación, asistencia técnica y cooperación científica en materia de ciencia y tecnología marina, y de protección y preservación del medio marino."¹³⁵

Como decimos, ese aparentemente insignificante matiz encierra todo el guid de la cuestión: ¿cuál es la regla general?, ¿serán los Estados tecnológicamente más avanzados los que determinen cuándo deben poner a disposición de la Autoridad y de los más desfavorecidos sus conocimientos o, por el contrario, lo hará la Autoridad como gestora del Patrimonio Común de la Humanidad?. La redacción de esta Sección parece dar la ventaja a los Estados más desarrollados, deseosos de mantener, el mayor tiempo posible, el control de un área cuyas riquezas están aún por descubrir, los cuales, en virtud de esa "regla general", no quedan constreñidos a nada.

Para comprender las transformaciones introducidas por los "Acuerdos de Nueva York", es necesario plantearse y responder a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál fue el motivo determinante de tales Acuerdos?.
2. ¿Qué problemas planteaba la Parte XI de la Convención a las grandes potencias?.
3. ¿Cuáles fueron las soluciones a tales problemas?.
4. ¿Qué naturaleza jurídica tienen los Acuerdos?.

¹³⁴ Cf. Sección 5, n° 1 b), ibid.

¹³⁵ Cf. Sección 5 n° 1 c), ibid.

1. ¿Cuál fue el motivo determinante de los "Acuerdos de Nueva York"?

Tras ocho años desde que tuvo lugar su aprobación, la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar veía en peligro su carácter unitario y su aceptación universal. En Julio de 1990, el entonces Secretario General de las Naciones Unidas, Sr. Pérez de Cuéllar, tomó la iniciativa de convocar a ciertos representantes permanentes ante las Naciones Unidas para encontrar una solución a los problemas planteados por los Estados industrializados para aceptar algunos aspectos del régimen sobre la exploración y la explotación de los fondos marinos establecido en la Parte XI de La Convención¹³⁶. La oposición de estos países, particularmente de los Estados Unidos, el Reino Unido y Alemania, hacía que la Convención corriera el peligro de entrar en vigor gracias exclusivamente a las ratificaciones procedentes de los países en vías de desarrollo. De haber sido así, la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos encargada de regular la explotación de los recursos de la Zona, habría tenido escasas posibilidades de ser viable, poniendo en peligro entonces la existencia misma del régimen internacional de los fondos marinos. A todos interesaba la entrada en vigor de la Convención:

- En el caso de los países industrializados, existían razones de

¹³⁶ Las consultas informales iniciadas por el Embajador Pérez de Cuéllar fueron continuadas, a partir de 1992, por su sucesor el Sr. Boutros Gali, acelerándose durante 1994, ante la inminente entrada en vigor de la Convención.

"El recurso a los buenos oficios del Secretario General estaba justificado por la imposibilidad de responder a las aspiraciones de los países industrializados ante la que se encontraba la Comisión preparatoria de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos y del Tribunal Internacional del Derecho del Mar, encargada de poner en pie estas instituciones, así como por profundas transformaciones de carácter económico, que habían llevado a una aceptación generalizada de la economía de mercado". Cf. Lévy, J.P., "Les bons offices du Secrétaire Général des Nations Unies en faveur de l'universalité de la Convention sur le Droit de la Mer. La préparation de l'Accord adopté par l'Assemblée Générale du 28 juillet 1994", RGDIP, T. 98/1994/4, p.898.

carácter político, económico y de prestigio para promover la Convención¹³⁷.

- Para los países en vías de desarrollo se hacía necesario contar con una Convención universalmente aceptada.

Tras quince series de sesiones, los participantes en las consultas organizadas por el Secretario General decidieron adoptar el Acuerdo relativo a la aplicación de la Parte XI de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, modificando, de esta forma, el régimen internacional establecido por la Convención y abriendo camino a su aceptación universal. Una serie de cambios favorecieron el consenso:

- Las perspectivas de explotación comercial de los minerales de los fondos marinos se habían alejado hasta el siglo próximo.

- El clima económico general se había transformado hacia una economía de mercado.

- Había aparecido un nuevo espíritu de cooperación internacional para resolver los problemas pendientes de interés regional y mundial.¹³⁸

2. ¿Qué problemas de aceptación planteaba la Parte XI de la Convención (con especial referencia a la transferencia de

¹³⁷ Todos ellos habían contribuido a la concertación de una Convención universal cuyas disposiciones reflejaban el balance de intereses entre las potencias marítimas y los Estados costeros sobre determinados asuntos (libertad de navegación) directamente vinculados a sus intereses comerciales y de seguridad. Si la Convención entraba en vigor sin la participación de las grandes potencias, éstas no tendrían ni autoridad jurídica ni moral para pedirles a otros que respetaran sus disposiciones. Además, debían proteger los intereses de los potenciales inversionistas, asegurándoles un marco jurídico que garantizase sus cuantiosas inversiones. Cf. Velásquez, M.E., "Las consultas informales y el Acuerdo relativo a la aplicación de la Parte XI (Fondos Marinos) de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar", Análisis Internacional, 8, Marzo 1995, p.48.

¹³⁸ Vid., in extenso, Lévy, J.P., loc cit, pp.897-898 y Velásquez, M.E., loc. cit., pp.39, 45-48.

tecnología)?¹³⁹

Entre 1990 y 1991, se habían identificado las "cuestiones problemáticas", todas las cuales correspondían a la Parte XI de la Convención:

1. Los costes para los Estados partes¹⁴⁰;
2. la Empresa¹⁴¹;
3. el proceso de toma de decisiones¹⁴²;
4. la Conferencia de Revisión¹⁴³;

5. **la transferencia de tecnología:** la Convención preveía que en la medida en que la Empresa no pudiera acceder, en condiciones de mercado razonables, a la tecnología necesaria para la explotación de los fondos marinos, los Estados quedaban obligados a su transferencia y, además, en la medida en que ciertos países en vías de desarrollo estuvieran asociados a la explotación de los fondos marinos y lo solicitaran, la transferencia también habría de tener lugar en su favor. Estas disposiciones, inaceptables para los

¹³⁹ Que es, al fin y al cabo, el único tema que nos afecta en materia de cooperación internacional en tales Acuerdos, y por lo que pueda tener que ver con la investigación científica marina.

¹⁴⁰ La financiación de la Empresa y del primer sitio minero era muy elevada teniendo en cuenta el elevado capital por invertir en las operaciones comerciales de alto riesgo y la nueva tecnología que requería.

¹⁴¹ En particular, los Estados Unidos y el Reino Unido objetaban a la creación de una Empresa internacional para la explotación de los recursos mineros de la Z.I.F.M.O. Desde el punto de vista económico, una Empresa internacional no podría ser igualmente eficaz que una nacional; además, esta Empresa gozaría de ventajas de las que carecerían las Empresas nacionales (entre ellas se encontraba la obligación, a cargo de los inversores, de la transferencia de tecnología).

¹⁴² Los países industrializados querían asegurarse una representación adecuada en las instituciones de la Autoridad y evitar la toma de decisiones de carácter financiero por una mayoría que no incluyera a los principales contribuyentes.

¹⁴³ La Conferencia de Revisión permitía que las enmiendas al sistema de explotación entraran en vigor para todas las partes, en algunos casos sin su consentimiento.

países desarrollados, perderán su valor desde el momento en que la Empresa debe realizar sus trabajos bajo la forma de una empresa conjunta¹⁴⁴;

6. las limitaciones de la producción¹⁴⁵;

7. el fondo de compensación;

8. los términos financieros de los contratos;

9. las consideraciones ambientales: era necesario investigar y desarrollar trabajos sobre normas para proteger y preservar el medio marino de la contaminación causada por la minería oceánica.¹⁴⁶

3. ¿Cuál fue la solución al problema de la transferencia de tecnología?

La premisa fundamental del Acuerdo en la búsqueda de soluciones a los problemas planteados, fue la reafirmación de los fondos marinos y oceánicos y su subsuelo, fuera de los límites de la jurisdicción nacional así como sus recursos, como Patrimonio Común de la Humanidad¹⁴⁷.

El problema que se planteaba con relación a la transferencia de tecnología era el siguiente: las empresas inversoras quedaban constreñidas a la obligatoria transferencia de tecnología a la Empresa y a los países en vías de desarrollo. Los países

¹⁴⁴ En efecto, en el marco de una empresa conjunta, esto es, de una asociación entre la Empresa internacional y una empresa nacional o un consorcio privado, los términos del contrato serían los que determinarían la cuestión de la obtención de la tecnología.

¹⁴⁵ El artículo 151 sobre limitación de la producción, era visto como impracticable a la luz de los cambios producidos en los mercados de metales y era contrario al principio de la libre competencia y del libre mercado.

¹⁴⁶ Vid., in extenso, Lévy, J.P., loc.cit., pp.877-882 y Velásquez, M.E., loc.cit., pp.48-49.

¹⁴⁷ El artículo 2.2 del Acuerdo hace aplicable a éste el artículo 311 de la Convención, por el cual los Estados Partes no podrán hacer enmiendas a este principio ni ser parte en ningún acuerdo contrario al mismo.

desarrollados consideraban tal disposición especialmente perjudicial en lo relativo a los derechos de propiedad intelectual, y cuestionable en cuanto principio y precedente.

En el Acuerdo, la transferencia de tecnología es abordada en la Sección 5 de su Anexo, donde se declara que las disposiciones de la Convención relativas a este tema no se aplicarán¹⁴⁸. Las nuevas normas parten de una base comercial. El acceso a la tecnología sería posible a través de los contratos suscritos por las empresas conjuntas, o bien en el mercado libre. La disposición pretende reforzar la cooperación internacional en la materia, pero siempre sobre bases comerciales y otorgando especial protección a los derechos de propiedad intelectual.¹⁴⁹

4. ¿Cuál es la naturaleza de los Acuerdos relativos a la aplicación de la Parte XI?

A la hora de aprobar los Acuerdos, se tuvieron que afrontar no pocas dificultades procesales¹⁵⁰. Se optó finalmente por la aprobación de éstos por una solución política: se escogió el sistema de una Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas (con una votación en la que se obtuvieron los siguientes resultados: 120 a favor, ninguno en contra y siete abstenciones).

En resumen, la interrelación entre los Acuerdos y la Convención

¹⁴⁸ Cf. Acuerdo, Sección 5, párrafo 2 del Anexo.

¹⁴⁹ Vid., in extenso, Anderson, D.H., "Legal implications of the entry into force of the U.N. Convention on the Law of the Sea", ICLO, Vol.44, Part. 2, April 1995, pp.317-318; Lévy, J.P., loc. cit., p.883; Oxman, B.H., "The 1994 Agreement and the Convention" (Law of the Sea Forum: the 1994 Agreement on Implementation of the Seabed Provisions of the Convention on the Law of the Sea), AJIL, Vol. 88, No. 4, October 1994, p.691; Velásquez, M.E., loc. cit., pp.50-53.

¹⁵⁰ Se trataba de introducir nuevos criterios en un instrumento que aún no había entrado en vigor (la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982) y que tenía sus propios mecanismos de revisión, a través de un proceso en el que participaban Estados que, en su mayoría, aún no eran partes en la Convención. Cf., Velásquez, M.E., loc. cit., p.50.

se concreta en los siguientes puntos:

1. Las disposiciones de los Acuerdos y de la Convención deben interpretarse en forma conjunta y, en caso de discrepancia, prevalecen las de los primeros.

2. Las futuras ratificaciones o adhesiones de la Convención, necesariamente implican las de los Acuerdos, y no es posible manifestar el consentimiento en obligarse por los Acuerdos sin hacerlo respecto de la Convención¹⁵¹.

3. Tal y como prevé el artículo 8 del Acuerdo, a partir del 16 de Noviembre de 1994, fecha de entrada en vigor de la Convención, se aplicarán, provisionalmente, los Acuerdos.¹⁵²

¹⁵¹ El Artículo 4 del Acuerdo recoge tal disposición. El objetivo de la misma consiste en evitar una dualidad de regímenes. El mismo sentido se podría otorgar al artículo 5 del Acuerdo, que trata de proteger la situación de los países que ya hayan ratificado la Convención estableciendo un procedimiento simplificado: se entenderá que los Estados que ya hayan ratificado la Convención y firmado el Acuerdo, han otorgado su consentimiento a éste si 12 meses después de la fecha de su adopción, no notifican a su depositario que no desean utilizar el procedimiento simplificado. Ahora bien, la introducción de este procedimiento simplificado introduce una clara incertidumbre, pues el depositario, durante un año, no podrá determinar el estatuto de ciertos Estados que han firmado el Acuerdo. Cf. Lèvy, J.P., loc. cit., p.891.

¹⁵² La aplicación provisional no se refiere a toda la Convención; el Acuerdo, en su artículo 2, especifica que tal aplicación respecta a él mismo y sólo a ciertas disposiciones de la Convención que son esenciales para la puesta en marcha del Acuerdo. Ahora bien, para que se pueda dar la aplicación provisional, es preciso que se reúnan dos condiciones:

1. Si después del 16 de Noviembre de 1994, fecha de entrada en vigor de la Convención, el Acuerdo aún no lo ha hecho, éste se aplicará provisionalmente a aquellos Estados que lo hayan aceptado sin más, así como a los que hayan aceptado su aplicación provisional.

2. Si se dan las condiciones para que el Acuerdo entre en vigor (esto es, cuando cuarenta Estados hayan manifestado su consentimiento en quedar obligados por el mismo y que se cumplan dos condiciones: a) en este grupo deben estar incluidos, como mínimo, siete "inversores pioneros"; b) al menos, cinco de esos Estados deben ser países desarrollados), continuará aplicándose provisionalmente con respecto a aquellos Estados que así lo hayan especificado en su aceptación. Esta forma de aplicación provisional

El Acuerdo se acomoda sustancialmente a las exigencias de los Estados Unidos y de otros Estados industrializados en lo relativo a las disposiciones de la Convención sobre la Zona. Se toman como base criterios de economía de mercado, se eliminan las disposiciones que puedan plantear problemas de principio o precedente, como las relativas a las limitaciones de producción, la transferencia obligatoria de tecnología y la Conferencia de Revisión. Incrementa la influencia de los Estados Unidos y otros países desarrollados en la Autoridad y refleja sus intereses en la estructura y en los sistemas de votación típicos en los organismos internacionales.¹⁵³

puede terminar en dos casos:

- Si el Estado en cuestión ratifica la Convención sobre el Derecho del Mar.

- Si no hay ratificación, la aplicación provisional finaliza el 16 de Noviembre de 1996, pero puede ser extendida hasta el 16 de Noviembre de 1998 por decisión en tal sentido del Consejo de la Autoridad Internacional, si el Estado lo solicita y el Consejo determina que ese Estado ha realizado, de buena fe, esfuerzos para pasar a ser parte en la Convención y, por tanto, en el Acuerdo (Anexo del Acuerdo, sección 1, pár. 12 a) y b)). Cf. Charney, J.I., "U.S. provisional application of the 1994 Deep Seabed Agreement", (Law of the Sea Forum: the 1994 Agreement on implementation of the Seabed provisions of the Convention on the Law of the Sea), AJIL, Vol. 88, NO: 4, October 1994, p.706.

La idea de la aplicación provisional, tiene por fin que los Estados que hayan suscrito el Acuerdo, puedan pasar a ser miembros, a título provisional, de la Autoridad. De esta forma, los Estados que no han ratificado la Convención pueden participar en los trabajos de la Autoridad de la misma forma que los Estados que la han ratificado. Cf. Lèvy, J.P., loc. cit., p.892.

¹⁵³ Cf., Oxman. B.H., "The 1994 Agreement and the Convention" (Law of the Sea Forum: the 1994 Agreement on implementation of the Seabed provisions of the Convention on the Law of the Sea), AJIL, Vol. 88, NO. 4, October 1994, p.695.

Estados Unidos aplica provisionalmente el Acuerdo desde el 16 de Noviembre de 1994, pero toda esta cuestión está sometida a criterios de oportunidad política. La mayoría republicana en el Congreso de los Estados Unidos es buena prueba de ello. En efecto, parece ser que es la oposición del Congreso lo que ha impedido la ratificación de la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982, que tenía entre sus planes el gobierno demócrata de W. Clinton.

2. LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA MARINA: LA PARTE XIV DE LA CONVENCIÓN.

Tanto en las discusiones preliminares del Comité de Fondos Marinos, como en los informes del Secretario General, se puso de manifiesto la interconexión existente entre el tema relativo al desarrollo y transferencia de tecnología marinas y los otros dos aspectos básicos de que venía ocupándose el Tercer Comité, esto es, la protección y preservación del medio ambiente marino (Parte XII) y la investigación científica marina (Parte XIII).

El motivo de abordar en la parte relativa a cooperación internacional la materia de la transferencia de tecnología marina, procede de que, a nuestros ojos, viene a ser una especificación, en un ámbito concreto, de la obligación general de cooperación internacional para difundir las ciencias y los conocimientos marinos.

Por desgracia, los descubrimientos oceánicos y los avances en las diferentes industrias marinas que se produjeron a causa del desarrollo tecnológico, han estado, y aún permanecen, en manos de los países más avanzados.

Se puede afirmar que la evolución del Derecho del Mar viene marcada por el desarrollo científico y tecnológico.

Ante este estado de cosas, los países en vías de desarrollo se plantean hasta qué punto pueden sacar provecho de la jurisdicción sobre sus recursos oceánicos si carecen de la tecnología apropiada.

Dado que uno de los fines últimos del actual Derecho del Mar consiste en conservar y desarrollar los recursos oceánicos para que sea posible su disfrute por las generaciones venideras, se ha hecho necesario establecer, a nivel internacional, el adecuado esquema para asegurar la distribución equitativa de la ciencia y la tecnología marinas.

Existe la urgente necesidad de facilitar la transferencia de tecnología marina a todos sus niveles desde los países

desarrollados a los subdesarrollados, con el fin de permitir a estos últimos una base científica nacional adecuada.¹⁵⁴

En el ámbito de la transferencia de tecnología y conocimientos científicos asistimos de nuevo al resurgir del concepto de "Patrimonio Común de la Humanidad". Se puede aplicar tal calificativo a la tecnología, puesto que constituye la expresión del ingenio del hombre, de los progresos de la ciencia y del saber. Existe una relación desigual entre quien facilita los conocimientos técnicos (los Estados desarrollados) y quien recibe esos conocimientos (los Estados del Tercer Mundo) debido a su nivel de desarrollo desigual¹⁵⁵.

¹⁵⁴ Vid. Engmann, C., The International Legal Framework for the Development and Transfer of Marine Science and Technology, University of Ghana Law Journal, Vol. XVII, 1986-90, pp.160-164.

Sobre la transferencia de conocimientos, vid., in extenso, de Vries, E., "International Transfers of Knowledge and Capital", Natural resources and international development, M. Clawson ed., 1964, pp.417 y ss.

¹⁵⁵ Los países subdesarrollados reclaman una aplicación equitativa del principio de "Patrimonio Común de la Humanidad", pues, hasta el momento, sólo ha sido invocado por los países industrializados para repartirse con los países del Tercer Mundo los recursos que obran en poder de estos últimos o que se encuentran en "territorio de nadie", pero en cambio, no se invoca dicho concepto cuando se trata de transferir tecnología y conocimientos técnicos a los países en vías de desarrollo.

"La Declaración Universal de los derechos del Pueblo, aprobada en Argel el 4 de Julio de 1976 por una conferencia de juristas, sociólogos, politólogos, filósofos y economistas, con los auspicios de la Fundación Internacional Lelio Basso para el Derecho y la Liberación de los Pueblos, en su artículo 9 precisa que "como el progreso científico y tecnológico forma parte del patrimonio común de la humanidad, todo pueblo tiene derecho a participar en él". La realidad ofrece un panorama muy distinto: vivimos en un neocolonialismo tecnológico pues la transferencia de tecnología se produce muy despacio y crea, además, vínculos de dependencia respecto del país adelantado." Cf. Bedjaoui, M., Hacia un nuevo orden económico internacional, Ediciones UNESCO y Sígueme, Salamanca, 1979, p.195.

Si vamos al campo de los **fundamentos jurídicos**, hay que tener en cuenta que la transferencia de tecnología y la asistencia técnica, especialmente a los países subdesarrollados, ocupa un papel prominente en la agenda de cualquier organización internacional, independientemente de cuál sea su ámbito de acción. De hecho, la cuestión fue objeto de dos importantes resoluciones de la A.G.N.U. y también se mencionó en la Declaración de la Organización de la Unidad Africana sobre cuestiones relativas al Derecho del Mar de 1974.

La Resolución 3202 (S-VI) de la A.G.N.U., que incorpora el Programa de acción sobre el establecimiento de un Nuevo Orden Económico Internacional, de 1 de Mayo de 1974, aborda en su Sección IV la transferencia de tecnología¹⁵⁶. Esta vino seguida por la Carta de derechos y deberes económicos de los Estados, adoptada por la A.G.N.U. en la Resolución 3281 (XXIX) de 12 de Diciembre de 1974¹⁵⁷. La Declaración de la Organización de la Unidad Africana

¹⁵⁶ En concreto, señala:

"Se harán todos los esfuerzos:

- a) Para formular un código de conducta internacional para la transferencia de tecnología de acuerdo con las necesidades y condiciones existentes en los países en vías de desarrollo;
- b) Para dar acceso en condiciones equitativas a la tecnología moderna y para adaptar tal tecnología a las específicas condiciones económicas, sociales y ecológicas y a los diferentes estados de desarrollo existentes en los países subdesarrollados;
- c) Para extender la asistencia de los países desarrollados a los países en desarrollo en lo relativo a los programas de investigación y desarrollo y en lo que respecta a la creación de una tecnología propia;
- d) Para adaptar las prácticas comerciales en lo relativo a la transferencia de tecnología a los países en vías de desarrollo y evitar el abuso de derecho por parte de los vendedores;
- e) Para promover la cooperación internacional en la investigación y el desarrollo de la exploración y explotación, conservación y utilización legítima de los recursos naturales y todas las fuentes de energía".

Resol. A.G.N.U., 3202 (S-VI) de 1 de Mayo de 1974.

¹⁵⁷ En su artículo 13 dispone:

" 1. Todo Estado tiene el derecho de beneficiarse de los avances y desarrollos de la ciencia y la tecnología para

en cuestiones de Derecho del Mar (1974) incluye, por su parte, un apartado (F) en el que se recoge el deber de los Estados africanos de intensificar sus propias infraestructuras con el fin de obtener provecho de la exploración y explotación de los recursos del fondo y subsuelo marinos.¹⁵⁸

acelerar su progreso económico y social.

2. Todo Estado debería promover la cooperación científica y tecnológica, teniendo en cuenta todos los legítimos intereses en juego, inter alia, los derechos e intereses de los poseedores, proveedores y destinatarios de tecnología. En particular, todos los Estados deberían facilitar el acceso de los países en vías de desarrollo a los logros de la ciencia y tecnología modernas, la transferencia de tecnología y la creación de una tecnología propia en conformidad con los procedimientos más adecuados para sus economías y necesidades.

3. Los países desarrollados deberían cooperar con los países en vías de desarrollo para establecer, fortalecer y desarrollar sus infraestructuras científicas y tecnológicas y las actividades de investigación científica y tecnológica para ayudar a expandir y transformar las economías de los países en vías de desarrollo.

4. Todos los países deberían cooperar en la investigación con el fin de desarrollar unas directrices para la transferencia de tecnología, teniendo en cuenta los intereses de los países en vías de desarrollo."

Resol. A.G.N.U. 3281 (XXIX) de 12 de Diciembre de 1974.

¹⁵⁸ Los países en vías de desarrollo se encuentran en situación de inferioridad respecto de los desarrollados en lo que a tecnología (en sentido general, abarcando también la marina) se refiere. Tal hecho se refleja en los siguientes datos:

1. La inferioridad tecnológica de los países en vías de desarrollo respecto de los desarrollados es un dato perfectamente constatable y cuantificable.

2. La tecnología utilizada por los países en vías de desarrollo es importada de los países desarrollados, con lo cual existe una continua dependencia de los primeros respecto de los segundos.

3. El éxodo intelectual (o brain drain) desde los países subdesarrollados a los desarrollados es creciente.

Ante esta situación, la actuación de las Naciones Unidas, desde la formulación del N.O.E.I. se ha traducido en las siguientes acciones:

- Cooperación con el fin de establecer y desarrollar la infraestructura científica y tecnológica de los países en vías de desarrollo.

- Creación de una tecnología autóctona adecuada.

- Reforma del marco institucional en el que se produce la transferencia de tecnología.

Estos textos constituyen el fundamento filosófico y político de la Parte XIV de la Convención de 1982.¹⁵⁹

. La Parte XIV de la Convención de 1982, entendida como especificación de la cooperación internacional en investigación científica marina.

Del mismo modo que en la Parte XIII de la Convención quedó sin definir la expresión "investigación científica marina", en la Parte XIV ocurre lo mismo con los términos "tecnología marina". Tomando las palabras del Secretario General de las Naciones Unidas, se podría definir como "el producto del intento humano por controlar o adaptarse al medio ambiente marino a través de un sistema organizado de operaciones"¹⁶⁰. Como cualquier otra tecnología, la

Las realizaciones concretas de tales directrices han sido las siguientes:

a) La Conferencia de Viena sobre Ciencia y Tecnología, celebrada del 20 al 30 de Agosto de 1979, en la que se adoptó el "Programa de Acción de Viena sobre la Ciencia y la Tecnología para el Desarrollo".

b) La creación de un código internacional de conducta para la transferencia de tecnología.

c) El fomento de normas y usos nacionales sobre la transferencia de tecnología.

d) La revisión de los convenios internacionales sobre patentes y marcas de comercio.

Vid., in extenso, Abellán Honrubia, V., "La Cooperación Internacional en la solución de problemas de carácter económico y social (II)", en Díez de Velasco, M, Las Organizaciones Internacionales, Octava edición, ed. Tecnos, Madrid, 1994, pp.235-236.

¹⁵⁹ Vid., entre otros, Khan, R., "Transfer of Marine Technology", IJIL, Vol. 25, No. 2, April - June 1985, pp.262-269; United Nations Convention on the Law of the Sea. A Commentary, Vol. VI, Center for Oceans Law and Policy. University of Virginia. Martinus Nijhoff Publishers, ed. Nordquist, Dordrecht, Boston, London, 1991, pp.666-667.

¹⁶⁰ Cf. Description of Some Types of Marine Technology and Possible Methods for their Transfer, Report of the Secretary General, UN DOC. A/ CONF.62/ C.3/ L.33, 1976, apud., Vellucci, A., The transfer of technology to developing countries in the framework of the International Law of the Sea, Memoire présenté en vue de l'obtention du Diplome, Institut Universitaire de Hautes Etudes

marina está compuesta por cinco elementos: a) hardware (material informático); b) procedimientos operativos; c) procesos de mantenimiento; d) métodos operativos y de mantenimiento; e) sistemas de gestión¹⁶¹.

En resumen, la Parte XIV de la Convención (artículos 266 a 278) establece un régimen jurídico en relación con el desarrollo y la transferencia de tecnología marina que utiliza un lenguaje vago, poco comprometido y que, por ello, apenas da lugar a alguna obligación jurídica¹⁶². Los artículos 268 y 269 establecen los objetivos básicos y las medidas para lograrlos: los Estados son llamados a adquirir, evaluar y difundir los conocimientos de tecnología marina y a facilitar el acceso a esos datos. Los tres objetivos siguientes hablan del desarrollo de la tecnología marina adecuada y de la creación de infraestructuras y recursos humanos a través de programas de capacitación. El último de los objetivos

Internationales, Genève, 1992, p.44.

¹⁶¹

"[...] Se suele entender por transferencia de tecnología la transmisión de conocimientos que permiten a la empresa receptora la producción de bienes y prestación de servicios gracias a esos conocimientos [...]"

Normalmente, la transferencia de tecnología se realiza a una empresa situada en un país extranjero, para evitar la competencia dentro del mercado nacional".

Cf. "Transferencia de tecnología", por Pampillón Olmedo, R., Sección "Nuevo Trabajo", Diario ABC, Domingo 31 de Diciembre de 1995.

¹⁶² Así, por ejemplo, el artículo 266 párrafo 1, establece que la cooperación de los Estados queda condicionada por "la medida de sus posibilidades", y la transferencia de ciencia y tecnología marinas se hará "en condiciones equitativas y razonables". El siguiente párrafo del mismo artículo señala que los Estados "fomentarán el desarrollo de los Estados que necesiten y soliciten asistencia técnica". Por último, el tercer párrafo utiliza el verbo "procurarán" para hacer referencia a las obligaciones de los Estados.

Por otro lado, al promover tal cooperación, los Estados tendrán en cuenta los intereses legítimos de los poseedores, proveedores y receptores de tecnología marina a tenor del artículo 267.

sugiere la cooperación a todos los niveles, en particular, regional, subregional y bilateral. Las medidas previstas en el artículo 269 incluyen: "programas de cooperación técnica", "acuerdos y contratos", "celebración de conferencias, seminarios y simposios", "intercambio de científicos y expertos" y cooperación bilateral a través de proyectos y empresas conjuntas¹⁶³.

Tales objetivos tratan de ser llevados a cabo a través de: a) la cooperación internacional y, b) el establecimiento de centros nacionales y regionales. La cooperación internacional se pondrá en marcha a través de los programas regionales, bilaterales o multilaterales ya existentes o por medio de nuevos programas (artículo 270). El artículo 271 considera la necesidad de crear directrices, criterios y estándares.

Los artículos 272 a 275 tratan de la coordinación entre las actividades estatales o las de las organizaciones internacionales

¹⁶³ El Sr. Knoke, representante de la República Federal de Alemania ante la III CNUDM, expresaba con las siguientes palabras lo que él estimaba que debían ser las bases de la transferencia de tecnología:

"[...] formación y capacitación intensiva de expertos de los países en desarrollo en instituciones y establecimientos de los países desarrollados y en centros regionales de capacitación de los países en desarrollo; el envío de técnicos expertos a los países en desarrollo; la elaboración de procesos técnicos racionales y de equipo técnico duradero, adaptados a las necesidades especiales de los países en desarrollo; el suministro de equipos técnicos junto con los conocimientos y la capacidad de hacerlos funcionar y mantenerlos; y la promoción de empresas comunes, tanto por los países desarrollados como por los países en desarrollo, con miras al fomento y la aplicación de la tecnología marina en estos últimos."

El Sr. de las Casas Grieve, representante de Perú ante la III Conferencia, señaló la importancia de los acuerdos regionales para la puesta en marcha de la cooperación internacional:

"La delegación peruana cree que deben desarrollarse programas regionales de investigación en los cuales el personal de los institutos regionales o subregionales colabore con los expertos de alto nivel de los organismos internacionales y de los países más avanzados para resolver los problemas científicos y tecnológicos comunes."

III CNUDM, Documentos Oficiales, Volumen II, Segundo período de sesiones, 8ª sesión, 19 de Julio de 1974, pp.384-385.

competentes y la Autoridad. Este organismo, como gestor del Patrimonio Común de la Humanidad, está llamado a lograr la capacitación en ciencias y tecnologías marinas de los nacionales de los Estados en desarrollo, y que la documentación en tecnología marina y asistencia técnica en términos de "conocimientos prácticos y especializados necesarios, incluida la formación profesional", se pongan a disposición de todos los Estados, en particular de los que se encuentran subdesarrollados. El artículo 273, limitado a la transferencia de tecnología marina, guarda gran paralelismo con el artículo 144, actualmente reformado por los Acuerdos de Nueva York. En este sentido, consideramos que las obligaciones que la Autoridad tiene para con los Estados en desarrollo y las que los Estados desarrollados a su vez tienen para con la Autoridad en lo relativo a la transferencia de tecnología marina, deben ser interpretadas a la luz de tales Acuerdos, esto es, dentro de un sistema de economía de mercado en el que sean tenidos en cuenta todos los intereses, particularmente los de los poseedores y proveedores de tecnología¹⁶⁴.

La tercera sección de la Parte XIV prevé el establecimiento de centros de investigación científica y tecnológica tanto a nivel nacional (artículo 275) como regional (artículo 276), especialmente en los Estados ribereños en vías de desarrollo, de cara a estimular y avanzar en la investigación científica marina. Las funciones de los centros regionales se especifican en el artículo 277 e incluyen programas de capacitación y enseñanza, estudios de gestión administrativa, análisis de agentes contaminantes, organización de conferencias, adquisición de datos, difusión y publicación de los resultados de la investigación científica y cooperación técnica. El

¹⁶⁴ Una de las formas que adopta la transferencia de tecnología es la de "tecnología desincorporada", que "[...] es la cesión del derecho de utilización de conocimientos vinculados a una patente a través de una licencia." Cf. , loc. cit., por Pampillón Olmedo, R., Sección "Nuevo Trabajo", Diario ABC, Domingo, 31 de Diciembre de 1995.

último artículo, el 278, llama a la cooperación a las organizaciones internacionales competentes para el logro de los objetivos previstos en esta Parte.¹⁶⁵

En toda esta materia la Convención menciona como actores de la transferencia tecnológica (ocupando un papel activo frente a los receptores, que serían los Estados en vías de desarrollo) a los Estados y las "organizaciones internacionales competentes", calificativo ya empleado en la Parte XIII. No se puede saber a ciencia cierta qué organizaciones "competentes" tiene en esta parte el legislador en mente, o si coinciden o no con las mencionadas en la Parte XIII¹⁶⁶.

Sea como sea, y dada la interrelación entre la investigación científica y la tecnología marinas, será en la práctica la Comisión Oceanográfica Internacional (COI) la que coordinará las actividades de numerosas organizaciones en materia de investigación científica y transferencia tecnológica¹⁶⁷.

¹⁶⁵ Cf. Khan, R., loc. cit., pp.266-267.

¹⁶⁶ Vid. infra, la Sección III 1. de este mismo Capítulo.

¹⁶⁷ El artículo 1 del Estatuto de la COI establece que el propósito de ésta consiste en la promoción de la investigación científica con el fin de adquirir más conocimientos acerca de los recursos oceánicos (párrafo 2). El párrafo 3 del mismo artículo llama a la COI a colaborar con otros organismos internacionales.

El artículo 2 del Estatuto establece las funciones de la COI, que serán, entre otras:

"f) promover y coordinar el desarrollo y la transferencia de ciencia y tecnología marinas, especialmente en los países subdesarrollados;

g) hacer recomendaciones para fortalecer los programas de formación y educación en ciencias y tecnologías marinas y promover los proyectos relevantes en tales campos;

h) desarrollar y hacer recomendaciones en relación con los programas de asistencia en ciencias y tecnología marinas;

i) hacer recomendaciones y otorgar ayuda técnica en la formulación y ejecución de los programas de ciencia marina de la UNESCO;

j) promover la investigación científica de los océanos y la aplicación de sus resultados para beneficio de toda la Humanidad y asistir, si lo solicitan, a los Estados miembros

Prueba de que la transferencia de tecnología puede ser vista, a la luz de la Convención, como una especificación de la investigación científica marina y, en concreto, de los planes de cooperación internacional de cara a su promoción, lo constituye el hecho de que no sólo se da en la Parte XIV la referencia a las organizaciones (que, normalmente serán las destinadas a la investigación científica de los mares), sino que también, numerosos artículos mencionan expresamente la investigación oceanográfica como uno de los ámbitos principales de la cooperación técnica¹⁶⁸.

En **conclusión**, a pesar de que desde numerosos textos internacionales se insta a los Estados a romper la brecha existente entre el mundo desarrollado y el subdesarrollado, los actuales poseedores de esta tecnología tienen legítimos intereses y, en consecuencia, será difícil una cooperación internacional desinteresada, que no se base en pautas comerciales¹⁶⁹. De hecho, si los países en vías de desarrollo no tienen su propia tecnología o no les es transferida por sus poseedores (ya sean inventores de

que deseen cooperar. Las actividades llevadas a cabo en cumplimiento de esta disposición, se cumplirán de acuerdo con las normas de Derecho Internacional en zonas sometidas a especial jurisdicción;

k) promoverá, planeará y coordinará los sistemas de observación y control sobre las propiedades y cualidades del medio marino, así como la preparación y difusión de los datos procesados y de la información obtenida y de los estudios evaluados; [...]

2. La Comisión, al llevar a cabo estas funciones, tendrá debidamente en cuenta las necesidades e intereses de los países en vías de desarrollo, en particular, la necesidad de promover las capacidades propias de tales países."

Apud United Nations Convention on the Law of the Sea. A Commentary, Vol. VI, Center for Oceans Law and Policy. University of Virginia. Martinus Nijhoff Publishers, ed. Nordquist, Dordrecht, Boston, London, 1991, pp.736-737.

¹⁶⁸ En concreto, los siguientes: 266, 270, 275.1, 276.1, 277 a) y f) y 278.

¹⁶⁹ Como ha puesto de manifiesto el Acuerdo para la reforma de la Parte XI de la Convención de 1982.

la misma o no), es debido en gran medida a que constituirían prácticas restrictivas, generalmente prohibidas por las leyes anti-trust de los países desarrollados. Es muy difícil imponer a nivel internacional una obligación general de cooperación para la transmisión de tecnología, y de ahí el carácter meramente exhortatorio de muchos de los artículos de la Parte XIV.

Debido a que la tecnología marina está íntimamente ligada con la investigación científica, el régimen convencional establecido puede constituir una excelente oportunidad para beneficiar tanto a los destinatarios de la misma como a sus donantes.

Con vistas a establecer una buena estrategia para fomentar la cooperación internacional en ciencia y tecnología marinas, es necesario:

1. Contar con datos científicos actualizados;
2. Desarrollar los recursos humanos autóctonos para que pasen a ser expertos técnicos¹⁷⁰;
3. Fomentar una política nacional de inversiones en el sector para promover la creación de empresas conjuntas con países tecnológicamente avanzados¹⁷¹.

Para lograr lo anterior, los Estados en vías de desarrollo deben generar sus propias infraestructuras en ciencia y tecnología marinas, lo cual se consigue:

- a) A través de la formación de sus científicos (cosa realizable a largo plazo); y,
- b) a través de la negociación de contratos para la transferencia de tecnología, que a corto plazo resulta más realizable por medio de acuerdos bilaterales o multilaterales (estos últimos

¹⁷⁰ La denominada "tecnología incorporada a los recursos humanos, son los conocimientos que tienen los técnicos y científicos y que están relacionados con los procesos de producción [...] Se ceden los conocimientos no patentados, que comprenden servicios de puesta a punto de instalaciones productivas, mantenimiento y reparación de maquinaria, diseño y montaje y adiestramiento del personal." Cf. Pampillón Olmedo, R., loc. cit.

¹⁷¹ Existe un tipo de transferencia de tecnología que consiste en la compra y venta de bienes de equipo.

especialmente en ámbitos regionales), o de organizaciones internacionales que, sobre la base de la igualdad, podrían corregir la situación en virtud de la cual las capacidades técnicas pasan a ser fuente de control y de hegemonía para los que las poseen.¹⁷²

3. LA INTERRELACION ENTRE LA CONVENCION SOBRE EL DERECHO DEL MAR DE 1982 Y EL CONVENIO SOBRE DIVERSIDAD BIOLOGICA DE 1992. LAS NUEVAS FORMAS DE COOPERACION INTERNACIONAL.

En el Capítulo III¹⁷³ ya señalamos el efecto que el Convenio sobre Diversidad Biológica de 1992 podría tener sobre algunas de las formas de investigación oceanográfica del artículo 246.5 de la Convención de Montego Bay¹⁷⁴. Por el artículo 15 del Convenio firmado en Río de Janeiro, las Partes Contratantes contraen un compromiso político para facilitar el acceso, a las otras Partes Contratantes, a sus recursos genéticos. Esta no deja de ser una obligación moral, pero será tanto más debida cuanto menor sea el grado de poder soberano del Estado ribereño sobre sus espacios marinos adyacentes y los recursos en ellos situados. En este sentido, decíamos que el Convenio referido introducía la búsqueda de un régimen más suave que el del consentimiento para la investigación científica marina (cuando ésta tenga que ver con los recursos genéticos de la Z.E.E.). Esta era, en consecuencia, una prueba más de la pertinencia del régimen de notificación para las investigaciones oceanográficas, y esta vez, no ya para las formas más puras de dicha investigación, sino para aquéllas contempladas por el artículo 246.5 a) de la Convención de Montego Bay.

¹⁷² Cf. Engmann, C., loc. cit., pp.164-171 y Ruivo, M., "Discussion and questions", The Law of the Sea in the 1980's ed. by Choon - ho Park, Proceedings Law of the Sea Institute. Fourteenth Annual Conference, Kiel, Germany, October 20 - 23, 1980, p.377.

¹⁷³ Vid. supra, Capítulo III, Sección IV, 2.

¹⁷⁴ En concreto las investigaciones que tuvieran que ver con la exploración y explotación de los recursos de la Zona.

La referencia al Convenio sobre Diversidad Biológica en este Capítulo es apropiada por cuanto que en el mismo se prevé el intercambio de conocimientos científicos y tecnología a cambio de recursos genéticos¹⁷⁵. A la luz de dicho instrumento se han producido ciertos acuerdos comerciales y determinadas formas de cooperación interesantes que, desde luego, serían aplicables a los modelos de investigación marina que tuvieran que ver con el campo de la Genética¹⁷⁶, pero que también serían trasladables en cualquier otro supuesto de investigaciones oceanográficas.

El sistema seguido a la luz del Convenio de Río de Janeiro¹⁷⁷

¹⁷⁵ Artículos 16 a 21 del Convenio sobre Diversidad Biológica.

¹⁷⁶ Supuestos de investigación, estos últimos, muy amplios, por cuanto la gran revolución farmacéutica espera su hora en el mundo de la Genética.

¹⁷⁷ Es preciso tener en cuenta que casi todos los recursos genéticos susceptibles de investigación se encuentran en los Estados en vías de desarrollo. Esto determina que los beneficios económicos extraídos de la investigación de dichos recursos nunca regresen al país de origen. Las entidades investigadoras del hemisferio Norte tratan de asegurar sus inversiones, mientras que las comunidades indígenas del hemisferio Sur, tratan de proteger sus medios de vida. Entre ambos extremos, el Convenio sobre Diversidad Biológica trata de establecer un equilibrio. Cf. Gormley, P., "Compulsory Patent Licences and Environmental Protection", 7 Tulsa Environmental Law Journal, 1993., pp.131-137.

En relación con la diversidad biológica, se proponían varias posturas a adoptar:

a) Patrimonio Común de la Humanidad: se parte de la idea según la cual los recursos genéticos (independientemente de dónde se encuentren éstos) son Patrimonio Común de la Humanidad y, en consecuencia, están a la libre disposición de todos. Esto perjudicaría a los Estados en vías de desarrollo, principales proveedores de tales recursos, que, a cambio de ello, no obtendrían ningún beneficio. Cf. Coughlin, M.D., Note "Using the Merck-INBio Agreement to Clarify the Convention on Biological Diversity", 31 Columbia Journal Transnational Law, 1993, pp.337-348.

b) Sistema de Patentes: respecto de este sistema, los Estados del Primer y del Tercer Mundo se enfrentan. Los primeros consideran que un sistema de patentes protege la propiedad intelectual y otorga más valor comercial a los recursos genéticos; sin embargo, los segundos opinan que un sistema de derechos de propiedad intelectual sobre los recursos biológicos, no permite el reparto de

parte de los objetivos de aquél: la transferencia de tecnología, la conservación, el aprovechamiento sostenible y el reparto equitativo de los beneficios. El Convenio establece un sistema de intercambio basado en la siguiente premisa: los Estados de origen de los recursos otorgan acceso a los mismos y, a cambio, reciben compensación a través del reparto equitativo de los beneficios y de la transferencia de tecnología¹⁷⁸. Partiendo de esta base, se han seguido distintas opciones:

- El sistema de un contrato bilateral. El caso prototípico es el del acuerdo INBio - Merck. Los acuerdos de investigación contraídos por INBio (Instituto Nacional de Biodiversidad de Costa Rica), han dado la vuelta a la vieja tradición de la industria farmacéutica, que, libremente, extraía el material genético (plantas y animales) de los países tropicales sin pagarles ningún tipo de compensación a cambio. Los acuerdos contraídos por INBio incrementan el valor de los materiales genéticos al generar conocimientos sobre la ecología nacional, y al tenerse que llevar a cabo ciertos procesos e investigaciones dentro de Costa Rica. Los acuerdos se ven gravados por tasas directas por servicios (recolección de muestras, procesamiento, identificación y abastecimiento), y con provisión de fondos a cambio de la puesta en práctica de actividades de conservación, así como pagos directos a dicha conservación si la comercialización del producto obtiene éxito. De conformidad con el acuerdo inicial, la industria farmacéutica Merck, recibirá de INBio un limitado número de muestras medioambientales (extractos de plantas e insectos) bien identificado y documentado, para su uso en el proceso de descubrimientos farmacéuticos. INBio acordó no otorgar dichas muestras a ninguna otra organización para su uso en los campos de la salud y la agricultura durante el período inicial

beneficios y constituye una amenaza para la conservación de los recursos.

¹⁷⁸ Vid. Peterson, K, "Recent Development, Recent Intellectual Trends in Developing Countries", 33 Harvard International Law Journal, 1992, 277-278.

de dos años, para que Merck tuviera la oportunidad de analizarlos. Todas las muestras utilizadas provenían de parques nacionales u otras áreas de conservación¹⁷⁹.

- El sistema de un contrato multilateral. La Cooperativa Internacional de Grupos en Biodiversidad (ICBGs) está compuesta por cinco consorcios de investigadores de los Estados Unidos, compañías farmacéuticas y representantes de los Estados en vías de desarrollo. Su propósito consiste en que cada grupo colaborará en proyectos que se dirigen a la conservación de la biodiversidad y a la promoción de una actividad económica sostenible a través del descubrimiento de drogas procedentes de productos naturales. El proyecto típico del ICBG incluye a una multinacional farmacéutica, una organización no gubernamental, una universidad de los Estados Unidos y un instituto colaborador del país de origen de los productos analizados. Este es el primer intento de lograr los objetivos del Convenio sobre Diversidad Biológica de carácter multilateral, pero su mayor defecto radica en el hecho de que es muy difícil establecer un reparto equitativo de los beneficios entre los los participantes del Norte y los del Sur¹⁸⁰.

El modelo creado por el acuerdo INBio - Merck estableció un importante precedente porque los Estados del Norte aceptaron, por primera vez, la necesidad de pagar una compensación a los Estados del Sur, y se dieron cuenta de que esa compensación debe ser pagada tanto por la búsqueda del material genético así como por su uso. Se sabe que Merck pagó inicialmente una tasa de un millón de dólares por la prospección, prometió la transferencia de tecnología, la formación de científicos y el pago de ciertos royalties de los

¹⁷⁹ Vid. Meffe, G.K. and Carroll, C.R. and contributors, Principles of Conservation Biology, Sinauer Associates, Inc. Publishers, Sunderland, Mass., 1994, pp.500-504.

¹⁸⁰ Cf. Asebey, E.J. and Kempenaar, J.D., "Biodiversity Prospecting: Fulfilling the Mandate of the Biodiversity Convention", 28 Vanderbilt Journal of Transnational Law, October, 1995, pp.729 y 736.

futuros beneficios que se extrajeran de los productos comercializables. A cambio, como ya se ha señalado, Merck recibió los servicios de investigación de INBio, los servicios de guarda del material genético, los servicios de control de dicho material, y el derecho exclusivo a patentar un número no conocido de productos¹⁸¹.

La exposición de estos modelos resulta pertinente por cuanto que, dado que los Acuerdos de Nueva York han reformado las condiciones de transferencia de tecnología establecidas en la Parte XIV de la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982, creemos que un modelo de contrato como el que suscribieron INBio y Merck podría ser trasladable a los supuestos de investigaciones marinas y de transferencia de tecnología marina sustentadas, ahora, en bases comerciales. La reproducción del modelo sería, desde luego, válida en los supuestos en los que se pretendieran llevar a cabo investigaciones genéticas relacionadas con los recursos situados en los espacios marítimos sometidos a algún tipo de jurisdicción del Estado ribereño. La pertinencia de la utilización de dicho modelo se apoyaría en el hecho de que, a nuestro juicio, debería aplicarse, en tales supuestos, el Convenio sobre Diversidad Biológica de Río de Janeiro. Pero además, el modelo es igualmente trasladable para establecer formas equitativas de cooperación internacional y de reparto de beneficios cuando se trate de investigaciones científicas marinas sea cual sea su fin, y cuando se vean especialmente implicados Estados desarrollados (investigadores) y Estados ribereños en vías de desarrollo.

No se nos escapa el hecho de que el modelo de contrato desarrollado en Costa Rica no es reproducible en todos los países en vías de desarrollo. Lo primero que hace falta es la creación de empresas u organismos nacionales relacionados con el medio ambiente

¹⁸¹ Cf. ibid., pp.725-726.

marino y las investigaciones que en él se realizan¹⁸². Esas empresas, que serían las que establecerían los contratos con las instituciones investigadoras, obtendrían beneficios en función del riesgo corrido, es decir, si asumen algún tipo de riesgo y responsabilidad en la empresa, tendrán más posibilidades de participar en la transferencia de tecnología y en el reparto equitativo de beneficios. El hecho de que se pongan en práctica las operaciones de investigación dentro del propio Estado ribereño, fomentará la formación de científicos nacionales. Es decir, de lo que hasta aquí llevamos proponiendo, se deja ver que confiamos más en los presupuestos de una economía de mercado que en los buenos propósitos de los países desarrollados. Sólo cuando los Estados ribereños en vías de desarrollo hayan creado unas mínimas infraestructuras para la investigación, será posible la cooperación internacional. A través de dichas infraestructuras será posible la puesta en práctica de planes de investigación entre Estados ribereños de la misma región o subregión dando lugar a nuevas formas de competitividad alternativas a las de las grandes empresas investigadoras del hemisferio Norte. Es decir, la transferencia de tecnología en el contexto de la Convención de Montego Bay, para propiciar un desarrollo sostenible, debe ser utilizada para reforzar la propia capacidad científica y tecnológica de los Estados ribereños en vías de desarrollo que, unidos en consorcios regionales, serán capaces de ofrecer una alternativa a las grandes compañías investigadoras del mundo desarrollado y podrán negociar con ellas los términos de un acuerdo equitativo.

¹⁸² En este sentido, las Naciones Unidas, a través del Banco Mundial, podrían favorecer la creación de dichas empresas.

Sección III: LA COOPERACION INTERNACIONAL INSTITUCIONALIZADA:
LAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES DEDICADAS A LA INVESTIGACION
CIENTIFICA MARINA.

**1. LAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES COMO EXPRESION DE LA
COOPERACION EN INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.**

En páginas anteriores hemos hablado de la necesidad, que emana de la Convención de Montego Bay, de establecer formas de cooperación internacional como respuesta más adecuada a los problemas que la investigación científica marina pueda plantear tanto a los países ribereños como a los propios científicos¹⁸³. La expresión más acabada de la asistencia internacional se encuentra en el fenómeno, tan extendido en nuestros días, de las organizaciones internacionales.

La rápida expansión de la investigación marina y de las actividades oceánicas de diversa naturaleza ha ocasionado el surgimiento de una variedad de organizaciones internacionales que se ocupan de la cooperación internacional en este contexto¹⁸⁴. Algunas de ellas se encargan de problemas específicos que sólo

¹⁸³ Por su parte, los países ribereños en vías de desarrollo dejarían a un lado sus temores, fundados o no, hacia la investigación marina como un disfraz bajo el que se ocultan nuevas y más sofisticadas formas de colonización y explotación de sus recursos naturales. Además, a través de los programas de cooperación establecidos, se favorecería el avance tecnológico y científico de tales Estados, haciendo posible, asimismo, su desarrollo económico.

Por otra parte, los científicos obtendrían más fácilmente el consentimiento, evitarían excesivas burocracias, vivirían, en definitiva, en un clima de libertad, que es lo que vienen reclamando.

¹⁸⁴ Aunque relativa al régimen de los recursos vivos, es interesante la clasificación que L.I. Sánchez Rodríguez realiza de los distintos tipos de cooperación multilateral en el "Estudio preliminar" contenido en España y el Régimen Internacional de la Pesca Marítima, edición preparada por L.I. Sánchez Rodríguez, Colección Relaciones Exteriores de España, ed. Tecnos, Madrid, 1986, pp.12-20.

afectan a unos cuantos países; otras tienen carácter regional; y otras, por fin, en su ámbito temático, se ocupan de la investigación científica marina como materia primordial. Además de esta previa clasificación, se puede realizar otra, atendiendo al carácter intergubernamental o no de la organización en cuestión.

La proliferación de tales instituciones en este campo, como en muchos otros, obliga a establecer la coordinación entre las mismas. Esta coordinación va desarrollándose poco a poco, pero nunca es completa ni fácil de lograr. Parece que primero es necesario sentar las bases de una verdadera cooperación en cuestiones marinas para, de este modo, facilitar el reparto del trabajo, la distribución de responsabilidades entre los diversos organismos implicados y prevenir así la duplicación de las actividades y el gasto excesivo.

A pesar de que muchas de las actividades oceánicas se inician sobre bases nacionales o regionales, una cada vez mayor cantidad de estos trabajos reclaman una aproximación global, y ello es así por la propia naturaleza del océano, y por su interrelación con otros procesos atmosféricos. En este ámbito, es especialmente necesaria la coordinación de los esfuerzos nacionales e internacionales, y la colaboración en el análisis e interpretación de los resultados.¹⁸⁵

El primer problema de interpretación que presenta nuestra ambigua Convención de 1982 es el relativo a qué entender abarcado en la expresión "organizaciones internacionales **competentes**"¹⁸⁶.

¹⁸⁵ Vid. Report of the Secretary - General, United Nations Economic and Social Council, E/4487, 24 April 1968, Forty - fifth session, Agenda item 12. E/4487/Corr. 4 and 5 September 1968, Fourty - fifth session, Agenda item 13 (b); apud Towards a Better Use of the Ocean, Contemporary Legal Problems in Ocean Development, by Professor W. T. Burke, A SIPRI Monograph. Stockholm International Peace Research Institute. Stockholm, 1969, pp.214-224.

¹⁸⁶ Como veremos en páginas siguientes al hablar de la COI, la referencia a tales organizaciones internacionales "competentes", no se utiliza sólo en la Parte XIII de la Convención, sino que numerosos artículos, correspondientes a otras Partes, aluden a las mismas en materias en las que debe

Al respecto, es posible extraer las siguientes conclusiones:

a) Al hacer referencia a los Estados y las organizaciones "competentes", parecería que las personas naturales o jurídicas no dispondrían del estatus requerido para realizar actividades de investigación científica. A pesar de esto, es claro que el ribereño podría otorgar su consentimiento respecto de los trabajos llevados a cabo por estos particulares, pero sería de su exclusiva responsabilidad asegurar que la conducta de esos sujetos es acorde con la Convención.¹⁸⁷

b) Se plantea si sólo se pueden considerar como "competentes" las organizaciones con algún tipo de poder en la investigación marina sobre la base de sus estatutos, o si también quedarían incluidas todas aquéllas que tienen competencias en investigaciones de este carácter (en el sentido de que las promuevan o faciliten). Una interpretación restrictiva de los términos de la Convención, pero más acorde con el espíritu de ésta, nos llevaría a pensar que cuando se habla de "competentes", se hace referencia a las organizaciones que, en virtud de sus estatutos, tienen poderes jurisdiccionales sobre la investigación marina (aun cuando no tengan verdaderos conocimientos ni experiencia en este campo); en cambio, quedarían fuera las que tradicionalmente se hayan venido dedicando a la realización de estudios oceanográficos pero que carezcan de tal potestad a la vista de sus estatutos¹⁸⁸.

c) ¿Son "competentes" sólo las organizaciones intergubernamentales o podría considerarse también dotadas de

haber un control científico.

Evidentemente, tales organizaciones internacionales no pueden ser las mismas que aquellas a las que se refiere el artículo 1 del Anexo IX a la Convención de Montego Bay, pues eso restringiría mucho el alcance subjetivo del término.

¹⁸⁷ Cf. Chandrasekhara, R. , The New Law of Maritime Zones (With special reference to India's maritime zones), Milind Publications Private Limited. New Delhi, pp.269-270.

¹⁸⁸ Cuando hablamos de las organizaciones internacionales que "carecen de poder en la materia a la vista de sus estatutos", nos estamos refiriendo a aquéllas que, por extensión práctica de sus competencias, han venido a ocuparse de la investigación oceanográfica.

esta cualidad a las no gubernamentales? En general, lo lógico sería responder en forma positiva, abarcando a ambas, pero en determinados casos, como el contemplado en el artículo 247, la aplicación de la Parte XIII podría quedar limitada a las organizaciones intergubernamentales.

d) Por último, acerca de si la expresión en análisis abarca sólo a las organizaciones de ámbito universal, o también a las regionales o subregionales, hay que responder de forma afirmativa.¹⁸⁹

2. CLASIFICACION DE LAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES DEDICADAS A LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.

A) EN EL AMBITO MUNDIAL

1. INTERGUBERNAMENTALES¹⁹⁰.

Dentro de esta primera subclasificación, a su vez, es posible distinguir las organizaciones pertenecientes al sistema de las Naciones Unidas y las que se encuentran fuera de éste. En el primer grupo aparecen seis organismos con responsabilidades (en mayor o menor medida) en asuntos oceánicos. Son los siguientes:

- Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI).
- Organización Marítima Internacional (OMI).
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

¹⁸⁹ Cf. von Welck, S., "Commentary", The Law of the Sea in the 1980's ed. by Choon - ho Park, Proceedings Law of the Sea Institute. Fourteenth Annual Conference, Kiel, Germany, October, 20-23, 1980, pp.326-335.

¹⁹⁰ Al hablar de las organizaciones internacionales intergubernamentales dedicadas a la investigación científica marina, vamos a seguir un criterio de clasificación que sólo atiende a su carácter universal y a su relación con la investigación oceanográfica. Esto quiere decir que, en este primer apartado, no se encuentran incluídas, exclusivamente, organizaciones internacionales propiamente dichas, sino también organismos, órganos, programas, secciones administrativas, etc.

- Oficina de la Unesco para las Ciencias Marinas.
- Oficina de Economía y Tecnología Oceánica (OETO).

Además, otras instancias de las Naciones Unidas asumen ciertas responsabilidades en el desarrollo de cuestiones relativas al medio marino. Son las siguientes:

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
- Consejo Económico y Social (ECOSOC).
- Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo (UNCTAD).
- Organización Meteorológica Mundial (WMO).
- Organización Mundial de la Salud (OMS).
- Organismo Internacional para la Energía Atómica (OIEA).

Realizaremos una descripción de las funciones desarrolladas por cada una de estas instituciones en lo que a investigación marina se refiere.

a) La Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI).

Ya en la octava sesión de su Conferencia General, en Montevideo, en 1950, la UNESCO manifestó su interés por las Ciencias Oceánicas, autorizando a su Director General a promover la coordinación de la investigación en materia científica relativa a una serie de campos, entre los que se encontraban la oceanografía y la biología marina. Este ímpetu inicial condujo a la creación de un Comité Consultivo Internacional sobre Ciencias Marinas (IACOMS), en 1955, cuyas funciones consistían en aconsejar al Director General de la UNESCO sobre la promoción de la colaboración internacional en ciencias marinas y en la preparación y ejecución de proyectos de investigación marina, teniendo debidamente en cuenta los programas relativos a la misma cuestión que estuvieran desarrollando las Naciones Unidas y otras agencias especializadas. El IACOMS mantuvo diversas reuniones en los años siguientes y estableció una estrecha cooperación con el Comité Científico para la Investigación Oceánica (SCOR)¹⁹¹. Con

¹⁹¹ Organismo no gubernamental establecido por el Consejo Internacional de Uniones Científicas (ICSU), del que más adelante hablaremos.

este organismo llevó a cabo el programa de la Expedición Oceánica al Océano Indico (IIIOE), pero se hacía cada vez más evidente que, para poner en marcha tan amplios programas cooperativos, era necesario contar con los medios de investigación adecuados (ya fueran éstos barcos o sistemas de control en tierra) y, para ello, el acuerdo de los gobiernos se hacía preciso. En la décima reunión de la Conferencia General de la UNESCO, en Noviembre de 1958, se decidió convocar una conferencia intergubernamental sobre investigación oceanográfica, que tuvo lugar en Copenhague en Julio de 1960. Las organizaciones internacionales implicadas en esta Conferencia fueron la UNESCO, la ONU, la FAO, la OMM, y el OIEA. La principal recomendación que se extrajo de esta Conferencia fue la de que se estableciera una Comisión Oceanográfica Intergubernamental dentro de la estructura de la UNESCO, con la tarea de promover la acción concertada de los Estados miembros en el ámbito de la investigación oceanográfica. Esta recomendación fue adoptada en la undécima reunión de la Conferencia General de la UNESCO entre Noviembre y Diciembre de 1960, aprobándose los Estatutos de la COI, y creando, en la Secretaría de la UNESCO, una Oficina de Oceanografía, que funcionaría como Secretaría de la COI.

Esta expeditiva acción fue llevada a cabo en el momento en el que muchos científicos y políticos pensaban que estaba comenzando una "era oceánica" para la Humanidad, caracterizada por un paulatino desarrollo de la ciencia y la explotación de los recursos marinos.

Una vez establecidos los previos requisitos, la COI mantuvo su primera reunión en Octubre de 1961, estableciéndose en el transcurso de la misma, la estructura de la organización, las reglas de procedimiento provisionales y las directivas a seguir en sus programas futuros¹⁹².

De este modo, con el fin de fomentar las investigaciones acerca de la manera en que los océanos afectan a la vida sobre la Tierra y la mantienen, entre otras cosas mediante su cometido fundamental en el ciclo mundial del agua, se creó en 1960 la COI

¹⁹² Que han sido modificadas en diversas ocasiones.

sobre la base del Comité Consultivo Internacional de Ciencias del Mar de la UNESCO, fundado en 1955. El interés aumentó rápidamente: los Estados miembros pasaron de 40 en 1961 a 117 en 1991.

La COI es un organismo con autonomía funcional dentro de la UNESCO, factor que la ha dotado de gran flexibilidad de acción.

De conformidad con sus Estatutos revisados (aprobados por la Conferencia General de la UNESCO en 1987), las funciones de la COI consisten en preparar, recomendar y coordinar programas internacionales de investigación científica de los océanos y prestar a los Estados miembros servicios oceánicos conexos. Para ello, la COI debe coordinar una extensa red de instituciones científicas asociadas diseminadas por sus Estados miembros¹⁹³.

Durante las más de tres décadas transcurridas desde su creación, el mandato básico de la COI - estudiar los océanos mundiales e instaurar una red amplia de instituciones de investigación y de observaciones oceánicas - se ha ampliado considerablemente. Los tres objetivos principales de la COI son los siguientes:

- * Promover y coordinar las investigaciones cooperativas multinacionales en los ámbitos amplios de la oceanografía y las ciencias marinas.
- * Prestar a los miembros diversos servicios oceánicos integrados¹⁹⁴.
- * Construir la capacidad nacional para la investigación oceanográfica suministrando programas de enseñanza y capacitación a los Estados miembros y coordinando la prestación de asistencia y coparticipación¹⁹⁵.

¹⁹³ Tal y como disponen, especialmente, los artículos 1 a 3 de los Estatutos de la COI.

¹⁹⁴ Como el mantenimiento de una red de intercambio de datos oceanográficos, el establecimiento de estaciones de vigilancia y la observación oceanográfica y el análisis y la previsión de las condiciones oceánicas que pueden afectar a las zonas costeras.

¹⁹⁵ En este aspecto, un elemento importante es el Plan General UNESCO - COI para un Programa Principal de Asistencia para Aumentar la Capacidad de los Estados Miembros en Desarrollo

Por lo que se refiere a sus actividades, un grupo de trabajo especial, creado dentro de esta organización, estableció el "Programa a largo plazo para la Investigación y Exploración Oceánicas" (LEPOR), que fue aprobado por la COI en su sexta reunión, en Septiembre de 1969¹⁹⁶. Este documento se remitió a la A.G.N.U., que pidió a la COI el mantenimiento al día del LEPOR y su puesta en marcha a través de las adecuadas etapas, en coordinación con otras organizaciones interesadas.¹⁹⁷

La actuación de la COI se produce en tres áreas principales: ciencias oceánicas, servicios oceánicos y capacitación, educación y asistencia mutua (TEMA)¹⁹⁸. Mediante la creación de programas

en Materia de Ciencias del Mar, preparado en respuesta a la resolución relativa al desarrollo de infraestructuras nacionales de tecnología de las ciencias marinas y servicios oceánicos aprobada por la III CNUDM.

¹⁹⁶ Por su parte, este programa cumplía con el mandato contenido en la Resolución 2414 (XXIII) de la A.G.N.U., de 17 de Diciembre de 1968, que acogía el concepto de una "Década Internacional para la Investigación Oceánica" en el esquema de un programa a largo plazo, y solicitaba de la COI que intensificara sus actividades en materia científica, en cooperación con otros organismos internacionales, en particular teniendo en cuenta la exploración de los océanos y de sus recursos a nivel mundial, en la cual, la "Década Internacional para la Exploración Oceánica" tendría un importante papel, incluyendo, además, los esfuerzos internacionales para fortalecer los medios de investigación de todas las naciones interesadas, con particular atención a los intereses de los países en desarrollo. Vid. Roll, H.U., A Focus for Ocean Research Intergovernmental Oceanographic Commission. History, Functions, Achievements, IOC Technical Series 20, UNESCO, 1979.

¹⁹⁷ Vid. ibid., pp.5-60.

¹⁹⁸ Cada uno de estos aspectos, a su vez, abarca distintos programas. Así, la sección de ciencias oceánicas comprende, entre otros, el "Plan para la Investigación Global de la Contaminación en el Medio Marino" (GIPME) y una primera asociación regional para el Caribe y otras zonas adyacentes (IOCARIBE).

Los servicios oceánicos incluyen: a) un "Sistema Global Integrado de Estaciones Oceánicas" (IGOSS); b) un "Sistema Internacional de Intercambio de Datos Oceánicos" (IODE), dividido en diversos grupos de trabajo; c) un "Sistema de Alerta contra los Tsunamis en el Pacífico" (ITSU), creado bajo los auspicios de la COI. Por conducto de esta red de estaciones de información, la Comisión está aportando una contribución significativa al

especializados de investigación y vigilancia¹⁹⁹, la COI promueve las investigaciones científicas marinas sobre la dinámica, la circulación y el clima oceánicos.

Buena parte de los avances en materia oceánica se están produciendo a través de la actuación conjunta de la COI y otros organismos internacionales.

Por lo que respecta a la estructura de este organismo, a tenor de lo que dispone el artículo 5 de sus Estatutos, estará formado

"Decenio Internacional para la Reducción de Desastres Naturales".

Los proyectos de la COI incluyen estudios cooperativos y de asistencia internacional. Buena parte del desarrollo científico básico al que anteriormente nos hemos referido, se está realizando mediante el Comité Mixto SCOR (Comité Científico de Investigaciones Oceánicas) - COI sobre "Cambios Climáticos y el Océano" o el "Programa conjunto COI - FAO sobre las Ciencias Oceánicas en relación con los Recursos Biológicos" (OSLR). La COI y el PNUMA llevan conjuntamente a cabo el "Programa sobre Investigación Mundial de la Contaminación en el Medio Marino" (GIPME). La COI, la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y el PNUMA trabajan en la creación de un "Sistema Mundial de Observación de los Océanos" (GOOS), destinado a reunir, analizar y distribuir datos físicos, químicos y biológicos procedentes de todos los mares del mundo para estudiar el cometido del océano en los cambios climáticos a escala mundial y mejorar las previsiones climáticas.

Atendiendo a la necesidad de fomentar la enseñanza y la capacitación en ciencias marinas, especialmente en el mundo en desarrollo, la COI creó el "Comité de la COI sobre Capacitación, Enseñanza y Asistencia Mutua en Materia de Ciencias del Mar". Mediante este programa, la Comisión puede fomentar la creación de instituciones y de competencia en el plano nacional en todos los ámbitos de la oceanografía.

Fuente: Comisión Oceanográfica Intergubernamental, UNESCO, París.

Para obtener una información más amplia sobre las actividades de la COI, vid. Maritime Affairs - A World Handbook (A Reference Guide to Maritime Organizations, Conventions and Disputes and to the International Politics of the Sea), compiled and written by Degenhardt, H.W., A Keesing's Reference Publication, 1985, pp.175-176, y A Focus for Ocean Research, Intergovernmental Oceanographic Commission. History, Functions and Achievements, IOC technical series 20, by Roll, H.U., 1979, pp.11-60.

¹⁹⁹ Como por ejemplo, "Los Océanos Tropicales y la Atmósfera Mundial" (TOGA), el "Experimento Mundial sobre la Circulación Oceánica" (WOCE), "Dinámica y Circulación de los Océanos en la Plataforma Continental" y el "Sistema Mundial de Observación de los Océanos" (GOSS).

por una Asamblea, un Consejo Ejecutivo, una Secretaría y los órganos auxiliares que establezca.

La Asamblea es el órgano principal de la Comisión y adoptará todas las medidas necesarias para lograr las finalidades de ésta. En cada reunión ordinaria, la Asamblea, teniendo en cuenta los principios de la distribución geográfica, elegirá un presidente y cuatro vicepresidentes, que ejercerán sus funciones en la Comisión, la Asamblea y el Consejo Ejecutivo. El presidente, los cuatro vicepresidentes y los Estados miembros así elegidos, constituirán el Consejo Ejecutivo²⁰⁰. Cuenta con un Comité de Consultores Científicos, formado por quince miembros y tres organizaciones consultivas no gubernamentales: el Comité Científico para la Investigación Oceánica, el Comité Consultivo de Expertos en la Investigación de los Recursos Marinos (ACMRR) y el Comité de Ingeniería sobre los Recursos Oceánicos (ECOR). Además, dentro de la COI se han creado grupos de trabajo para la coordinación de las actividades científicas multinacionales, entre los que destacan uno para los Océanos del Sur (SOC), y el Sistema de Alerta contra los Tsunamis.²⁰¹

Por otra parte, desde la entrada en vigor de la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982²⁰², la COI ha venido asumiendo nuevos papeles y enfrentándose a retos desconocidos hasta este momento. En la 27 reunión del Consejo Ejecutivo de la COI, que tuvo lugar en París del 5 al 13 de Julio de 1994, este organismo abordó, como cuestión a tratar, "Las responsabilidades y acciones que debía llevar a cabo la COI en relación con la entrada en vigor de la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982"²⁰³.

²⁰⁰ Cf. El Instituto Español de Oceanografía. 75 años de investigación. Publicaciones del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid, 1989, p.101.

²⁰¹ Cf. Maritime Affairs - A World Handbook..., p.176.

²⁰² Hecho que tuvo lugar el 16 de Noviembre de 1994.

²⁰³ vid. IOC / EC-XXVII / 15, Paris, 30 March 1994. Fuente: COI, UNESCO, París, y Sr. A. Yankov, miembro de la CDI y representante de Bulgaria ante la COI.

En efecto, tal y como se estableció en la Declaración adoptada por la Conferencia Intergubernamental sobre Investigación Oceanográfica (Copenhague, 11-16 de Julio de 1960), los principales objetivos allí estipulados y por los que se constituyó la COI, siguen estando en vigor. No obstante, especialmente a lo largo de las últimas décadas, han tenido lugar importantes desarrollos en relación con los asuntos oceánicos, tanto a nivel global como regional. La expansión de la investigación científica marina ha ocasionado, a su vez, una demanda creciente de servicios oceánicos y de la adecuada capacidad para poder disponer de ellos, a través de la formación, la educación y la asistencia técnica.

En este sentido, el impacto que a lo largo de sus diversas etapas de formación hasta culminar con la entrada en vigor de la Convención de 1982, ha sido objeto de consideración por parte de los órganos de gobierno de la Comisión²⁰⁴. La Convención establece, como hemos visto, derechos y obligaciones para los Estados partes y para las organizaciones internacionales competentes. Para la COI esto significa un ajuste de la situación preexistente y, en algunos casos, una mayor expansión del ámbito de sus funciones, recogidas en sus Estatutos y en otros textos de carácter formal adoptados por la Comisión.

Entrada en vigor la Convención, tal y como hizo en su 27 Sesión la COI, es preciso analizar los siguientes puntos:

- 1. Las áreas de prioridad para la reforma de las normas de funcionamiento, el sistema de operaciones y el estatus de la COI.**
- 2. Revisión de las disposiciones de la Convención que implican a la COI en su ámbito de actuación.**
- 3. Las pautas a seguir en los acuerdos contractuales de cooperación entre la COI y la Autoridad de los Fondos Marinos.**

²⁰⁴ Las implicaciones de la Convención en las futuras actividades de la COI fueron examinadas por un Grupo de Trabajo ad hoc establecido con el fin de examinar esta materia, durante tres sesiones, y fue, asimismo, objeto de un Taller de Trabajo organizado conjuntamente por la COI y la Universidad de las Naciones Unidas. Más recientemente, por dos grupos de estudio ad hoc. Fuente: COI, UNESCO, París y Sr. A. Yankov.

1. Las áreas de prioridad para la reforma de las normas de funcionamiento, el sistema de operaciones y el estatus de la COI.

1.1. MAYOR INTERES EN LOS SERVICIOS OCEANICOS.

La COI, dadas las tendencias actuales, tiene que prestar, en sus actividades, mayor atención a los siguientes aspectos:

- (i) poner especial interés en los medios y fases previas que logran la efectividad y la consecución de los programas;
- (ii) otorgar creciente atención en los servicios oceánicos, dando prioridad al papel líder de la COI en la realización del programa GOSS²⁰⁵ y los programas globales y regionales con él relacionados;
- (iii) fomentar las actividades de la COI en los programas TEMA, destinados a la capacitación y formación de personal.

1.2. COOPERACION REGIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGIA MARINAS.

La Convención y las referencias a las zonas costeras de la Agenda 21, así como las Convenciones adoptadas por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (la Convención sobre la Diversidad Biológica y el Proyecto de Convención sobre Cambio Climático, adoptados en Río de Janeiro, del 3 al 14 de Junio de 1992), han abierto las puertas hacia una mayor cooperación regional en materias oceánicas. Existe una creciente necesidad de coordinar las actividades desarrolladas por los organismos regionales de la COI y otras organizaciones, ya sean gubernamentales o no, en la elaboración y puesta en práctica de programas conjuntos de investigación, formación y educación. En este sentido, cobran especial relevancia los organismos establecidos al efecto por el PNUMA.

Como ya hemos examinado en páginas precedentes, la Convención contiene numerosos artículos relativos a la cooperación²⁰⁶. Es

²⁰⁵ Sistema Mundial de Observación de los Océanos.

²⁰⁶ Para refrescar la memoria, tomemos como botón de muestra los siguientes: el artículo 123 c), sobre la coordinación de la investigación científica y la puesta en marcha de programas conjuntos en esta materia en mares cerrados o semi - cerrados;

particularmente importante que la COI tome conciencia de su papel fundamental para incrementar su contribución a la cooperación regional en los campos de la ciencia, la observación oceánica y en la consecución de los programas TEMA. En este sentido, es vital la responsabilidad que deben asumir los Estados miembros para asegurar una política nacional coherente en este sector.

1.3. RECONSIDERACION DE LA COOPERACION DE LA COI CON OTRAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES.

Con la entrada en vigor de la Convención, lo primero que hay que considerar son los instrumentos contractuales (sean éstos del tipo que sean) existentes entre la COI y varias organizaciones internacionales con el fin de ponerlos al día en consonancia con lo dispuesto en la Convención sobre el Derecho del Mar y con las responsabilidades derivadas de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo.

1.4. REFORZAR EL ESTATUS, LA CAPACIDAD OPERATIVA Y LA EFICIENCIA DE LA COI COMO ORGANIZACION INTERNACIONAL COMPETENTE EN INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.

Las líneas de acción serán las siguientes:

- (i) otorgar mayor énfasis en el carácter autónomo de la COI, con sus diferentes miembros y su personalidad jurídica separada, al revisar los Estatutos y las reglas de procedimiento;
- (ii) considerar la posibilidad de la COI con un Tratado fundacional;
- (iii) considerar las condiciones jurídicas, procedimentales y formales a aplicar para otorgar a la COI un estatus oficial con el ECOSOC en materias relativas a asuntos oceánicos;
- (iv) tomar medidas para asegurar los recursos financieros

los artículos 200 y 201, relativos a la cooperación regional en estudios, programas de investigación, intercambio de información y elaboración de criterios científicos para el establecimiento de regulaciones sobre protección del medio ambiente; los artículos 275 y 277 sobre el establecimiento de centros tecnológicos regionales, etc.

y medios adicionales a través de un sistema de ayudas, incrementando el apoyo del Fondo de la COI e introduciendo un sistema de garantías;

(v) contar con el personal adecuado para llevar a cabo este conjunto de actividades.²⁰⁷

2. Revisión de las medidas de la Convención que implican a la COI en su ámbito de actuación.

La Convención de 1982 y sus Anexos contienen en conjunto unos ochenta artículos relacionados con la investigación científica marina, el desarrollo y la transferencia de tecnología marina y otros asuntos de algún modo relativos a aspectos científicos u oceánicos de la investigación marina. Algunas de estas normas se refieren explícitamente a la COI como organización competente, mientras que otras hablan de "organizaciones internacionales competentes", término dentro del cual, obviamente, tendría cabida la COI. En este último caso, es preciso establecer la distinción entre las disposiciones que suponen un papel preeminente de la COI, de otras en las que ésta asume un mero papel coadyuvante a la actuación principal de otras organizaciones. Las normas de la Convención que hacen referencia a la organización de que venimos hablando, pueden ser clasificadas en las tres categorías siguientes de acuerdo con la importancia que otorgan a la COI:

(i) disposiciones que, explícitamente, señalan a la COI como la organización internacional competente y que requieren una acción definida inmediata, por ejemplo, los artículos 76.8 y 3.2 del Anexo II; el artículo 287.1 d) en conexión con el artículo 2.2 del Anexo VIII; los artículos 289 y 297.2 b) sobre solución de controversias relativas a investigación científica marina;

(ii) disposiciones que, implícitamente, asignan un papel fundamental a la COI, como organización internacional competente, en la medida en que hacen referencia a

²⁰⁷ Estas líneas de acción se basan en el Informe Resumido del GOSS, en los comentarios de los Estados Miembros en relación con la Resolución de la Asamblea XVII-20, y en la respuesta positiva obtenida en la 27ª Conferencia General de la UNESCO. Fuente: COI, UNESCO, París, y Sr. A. Yankov.

investigación científica marina y desarrollo y transmisión de tecnología marina (artículos: 123, 143, 238, 243, 244, 246 a 258, 263, 265);

(iii) el resto de disposiciones que, aunque con relevancia implícita en ciencia y tecnología marina, asignan un papel a la COI meramente contributivo a la actividad principal desarrollada por otras organizaciones.²⁰⁸

3. Las pautas a seguir en los acuerdos contractuales de cooperación entre la COI y la Autoridad de los Fondos Marinos.

La Autoridad necesitará el consejo de expertos científicos y su asistencia sobre una base permanente y una perspectiva a largo plazo con el fin de descargar sus funciones relativas a la investigación oceánica y las cuestiones relacionadas con ésta. La cooperación entre la COI y la Autoridad será precisa tanto antes como durante las operaciones de minería en la Z.I.F.M.O. Los acuerdos contractuales que entre los dos organismos se concierten, en consecuencia, deben seguir la línea de actuación de la Autoridad en la realización de las disposiciones de la Parte XI de la Convención.

La COI cumple los requisitos de competencia en materia científica, objetividad y efectividad en la promoción de actividades oceanográficas, y carácter altruista de aquéllas. La misión consultiva de la COI en relación con la Autoridad, constituirá un nuevo componente en las funciones de aquel organismo tal y como vienen especificadas en sus Estatutos. Los acuerdos con la Autoridad se hacen necesarios a la vista de la Convención, en particular su artículo 1 y, en concreto, en relación con las investigaciones marinas de carácter interdisciplinario, los servicios oceánicos, el intercambio de datos e información, y la formación, educación y capacitación de personal especializado. La COI es la organización que mejor puede cumplir este cometido consultivo para que la Autoridad disponga del consejo y los datos científicos apropiados resultantes de las

²⁰⁸ Al respecto, vid. cuadro anejo de las normas aquí explicitadas en el Anexo VI.

investigaciones llevadas a cabo en planes regionales o globales²⁰⁹.

b) La Organización Marítima Internacional (OMI)²¹⁰.

Esta organización fue establecida con el fin primordial de promover la seguridad de la navegación y de prevenir y controlar la contaminación del medio marino ocasionada por barcos. En este sentido, y como prueba de su colaboración con otros organismos intergubernamentales, se creó el Grupo de Expertos sobre los aspectos Científicos de la Contaminación Marina (GESAMP), con sede en la OMI, y en cuya fundación participaron conjuntamente: el OIEA, el PNUMA, la FAO, la OMS, la OMM, y la propia OMI. El GESAMP, entre otros asuntos, se ha venido encargando del estudio de las metodologías de control medioambiental de los residuos radioactivos vertidos o depositados en los océanos; de los

²⁰⁹ En la medida en que los poderes y funciones de la Autoridad comprenden la exploración y la explotación de los recursos minerales de la Z.I.F.M.O., es necesario hacer mención del importante papel ya desarrollado por la COI en el análisis de los recursos no vivos del mar, incluyendo estudios acerca de la minería en los fondos marinos a escalas mundiales o regionales. También para la exploración y explotación de la Z.I.F.M.O., es fundamental la elaboración de mapas. La cooperación entre la COI y la Autoridad debe abarcar, asimismo, el consejo de expertos especialmente designados por la COI para ayudar a la Comisión sobre Límites de la Plataforma Continental, tal y como dispone el artículo 76 y el Anexo II de la Convención, particularmente por lo que respecta al establecimiento de bases de datos, determinación del grosor de los sedimentos y la posición precisa del borde de la cornisa continental. A petición de la Autoridad, la contribución de la COI se puede extender a los campos de la Geología y Geofísica. De acuerdo con lo que dispone el artículo 145 de la Convención, la COI puede suministrar su ya reconocida experiencia en los ámbitos de control del medio marino, control de los niveles de contaminación, y cualquier otro efecto perjudicial que se pudiera derivar de las actividades mineras en los fondos oceánicos.

Toda esta información ha sido extraída del documento IOC / EC-XXVII / 15, de distribución restringida y que recoge los acuerdos adoptados en la 27 Sesión del Consejo Ejecutivo de la COI.

Fuente: COI, París 1994, UNESCO y Sr. A. Yankov.

²¹⁰ Vid. Díez de Velasco, M., Las Organizaciones Internacionales, Octava edición, ed. Tecnos, Madrid, 1994, pp.272-275.

potenciales peligros que puede ocasionar el transporte de mercancías peligrosas por barco; del intercambio de agentes contaminantes entre la atmósfera y el mar y, de la relación entre el desarrollo de la energía oceánica y la contaminación.²¹¹

La OMI se ocupa, asimismo, de la cooperación intergubernamental sobre prácticas y reglas relativas a cuestiones técnicas que afecten a la navegación comercial. Además, otorga asistencia técnica a los países en vías de desarrollo y, entre otras, realiza funciones de depositario de convenciones y acuerdos relacionados con la navegación.

Es un organismo de carácter consultivo que, en consecuencia, sólo puede actuar como catalizador para la adopción de nuevas convenciones entre sus miembros.²¹²

c) La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)²¹³.

Dentro de la FAO, el Departamento de Pesquerías, al frente del cual se encuentra un Director General Adjunto, es el responsable de todo lo concerniente a los recursos vivos de los océanos y de las aguas en general. Las cuatro principales funciones de este Departamento son: 1. recoger, analizar y diseminar toda la información disponible sobre pesquerías; 2. evaluar los recursos pesqueros del mundo y el estado en que se encuentra la explotación de los mismos; 3. ayudar a los países en vías de desarrollo en el uso de sus recursos con el máximo provecho; 4. otorgar asistencia en el establecimiento, mantenimiento y expansión de las instituciones de formación nacionales y regionales y en el proceso de acelerar la transferencia de tecnología a través de operaciones de campo.

²¹¹ Cf., Maritime Affairs — A World Handbook (A Reference Guide to Maritime Organizations, Conventions and Disputes and to the International Politics of the Sea), compiled and written by H.W. Degenhardt, A Keesing's Reference Publication, 1985, pp.174-175.

²¹² Cf. Alexander, L.M., "Organizational Responses to New Ocean Science and Technology Developments", ODIL 9, 1981, p.251.

²¹³ Vid. Díez de Velasco, M., Las Organizaciones..., pp.272-275.

Bajo los auspicios de la FAO se han creado comisiones pesqueras regionales de carácter multinacional integradas en gran medida por países subdesarrollados, y cuyas funciones se limitan a la recolección y evaluación de datos, a papeles consultivos y a la asistencia en el desarrollo de funciones de gestión; sólo unos pocos tienen encomendada la recomendación de medidas de conservación a los Estados miembros. Por lo que respecta a sus implicaciones con la investigación científica marina, estas organizaciones regionales desarrollan una importante función en los siguientes ámbitos: 1. en la mejora en el conocimiento de los bancos de pesca y de las medidas alternativas de conservación dentro de las respectivas áreas de competencia de cada organización; 2. en otorgar formación a los pescadores de los países en vías de desarrollo; 3. en asistir a los Estados en el desarrollo de sus infraestructuras nacionales pesqueras.²¹⁴

d) El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)²¹⁵.

La Conferencia celebrada en Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano en 1972, sentó las bases para la creación de esta organización.

En 1975, el Consejo de Gobierno del PNUMA consideró que los mares debían ser uno de los ámbitos de atención de la organización. Se creó el "Programa Regional del PNUMA sobre los Mares": en cada región, el plan a seguir consiste en una evaluación medioambiental de una masa de agua semi - encerrada, incluyendo no sólo formas y niveles de contaminantes y sus efectos en los ecosistemas marinos y costeros, sino también desarrollos socioeconómicos que pudieran tener impacto en el medio ambiente. Tras este primer paso, se llevan a cabo programas de gestión de carácter integrado. De los Estados miembros se

²¹⁴ Cf. ibid., pp.251-252.

²¹⁵ Vid. Mariño Menéndez, F., "La protección internacional del medio ambiente", en Díez de Velasco, M., Instituciones de Derecho Internacional Público, Décima edición, ed. Tecnós, Madrid, 1994, pp.568-575.

espera su participación a través de la adopción de la correspondiente legislación nacional y mediante la participación en los acuerdos internacionales que obligan a los gobiernos a mantener o mejorar la calidad medioambiental de la región mundial (en términos oceánicos) a la que pertenecen.

El Programa actúa como catalizador, cediendo dinero, expertos y medios para la actuación conjunta en diversos planes.²¹⁶

e) La Oficina de la UNESCO para las Ciencias Marinas.

Esta División, que funciona en estrecha colaboración con la Secretaría de la COI, se ocupa de asistir a los Estados miembros en la obtención de programas de ciencia marina de alta calidad y de infraestructuras científicas, con el fin de participar en programas coordinados por la COI. Se concentra especialmente en la educación y en el desarrollo de las bases científicas para la comprensión de los sistemas marinos.²¹⁷

Entre otras cosas, la UNESCO, a través de esta Oficina, ha establecido un proyecto interregional sobre investigación y formación, que ha llevado a una "Gestión Integrada de Sistemas Costeros" (COMAR), en la que la UNESCO colabora con organizaciones no gubernamentales que se encuentran integradas en la familia del Consejo Internacional de Uniones Científicas (ICSU), y que incluyen al Comité Científico sobre Investigación Oceánica (SCOR) y a la Asociación Internacional para la Oceanografía Biológica (IABO). Este proyecto trata de solventar y analizar los problemas causados por el fenómeno de la superpoblación en las zonas costeras, habitadas por dos tercios de la población mundial.

Otro de los programas emprendidos por la UNESCO ha consistido en un "Registro Mundial acerca de la Descarga de los Ríos en el Océano".²¹⁸

²¹⁶ Cf., Alexander, L.M., loc.cit., pp.252-253.

²¹⁷ Cf., ibid., p.253.

²¹⁸ ~~Cf Maritime Affairs — A World Handbook~~ (A Reference Guide to Maritime Organizations, Conventions and Disputes and to the International Politics of the Sea), compiled and written by H.W. Degenhardt, A Keesing's Reference Publication, 1985, pp.179-

f) La Oficina de Economía y Tecnología Oceánica (OETO).

Se trata de una Oficina integrada dentro del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas. Se ocupa de la gestión y del desarrollo de los recursos y usos oceánicos, con particular énfasis en el desarrollo de las áreas costeras y de los recursos minerales sumergidos. Los programas que lleva a cabo comprenden, entre otras cosas, 1. el desarrollo de las zonas costeras; 2. la información acerca de las nuevas tecnologías marinas; 3. estudios acerca de los recursos marinos minerales y, 4. ayuda técnica a los países subdesarrollados.²¹⁹

g) El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)²²⁰.

En el ámbito marino, este Programa se ocupa de la preparación y financiación de programas internacionales de desarrollo pesquero, así como de programas relacionados con la navegación y los puertos, prospecciones, educación y formación. En el desarrollo de estas actividades, trabaja con otras organizaciones, como la FAO, la UNESCO, la OMI, la UNCTAD y la OETO. Se encarga, sobre todo, de financiar los programas de la FAO en materia de pesquerías y proporciona su ayuda a los centros regionales encargados de cuestiones marinas.²²¹

h) El Consejo Económico y Social (ECOSOC)²²²:

180.

²¹⁹ Cf., Alexander, L.M., "Organizational Responses to New Ocean Science and Technology Developments", ODIL 9, 1981, pp.253-254.

²²⁰ Vid. Abellán Honrubia, V., "La cooperación internacional en la solución de problemas de carácter económico y social", en Díez de Velasco, M., Las Organizaciones Internacionales, Octava edición, ed. Tecnos, Madrid, 1994, p.231.

²²¹ Cf. Alexander, L.M., loc.cit., p.254.

²²² Vid. Díez de Velasco, M., Las Organizaciones, pp.177-178.

El ECOSOC es el órgano de las Naciones Unidas responsable, después de la Asamblea General, del desarrollo de las funciones de la organización mundial por lo que respecta a asuntos económicos, sociales, culturales y sanitarios, entre otros. Entre sus cuerpos subsidiarios, se cuentan cinco Comisiones Económicas Regionales que han sido designadas como centros para el desarrollo económico y social del sistema de las Naciones Unidas. Las Comisiones abarcan las siguientes regiones: Africa, Asia Occidental, Europa, Latinoamérica y el Caribe, y Asia y el Pacífico (ESCAP). A través de estas Comisiones, se reparten los fondos que generalmente provienen de otros organismos (normalmente el PNUD), para desarrollar programas regionales. Por lo que respecta a actividades en el espacio marítimo, la más activa de estas Comisiones ha sido la ESCAP, que ha trabajado en asuntos tales como navegación, proporciones de la carga, tifones y prospecciones para la búsqueda de recursos minerales.²²³

i) La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD).

En asuntos relativos a los océanos, la UNCTAD se ocupa de los aspectos comerciales y económicos de la navegación y los puertos, de los desarrollos tecnológicos relativos a la navegación, y de la legislación internacional en esta misma materia. Trabaja en íntima conexión con la OMI, con el "Programa Regional Oceánico" del PNUMA y con el PNUD en su apoyo económico a las actividades marítimas regionales.²²⁴

j) La Organización Meteorológica Mundial (OMM).

Muchas de las actividades científicas desarrolladas por la COI tienen estrecha relación con el trabajo desarrollado por la OMM. La Organización Meteorológica Mundial facilita la cooperación internacional para el establecimiento de estaciones de observación meteorológica, y promueve diversos sistemas para el

²²³ Cf. Alexander, L.M., loc. cit., pp.254-255.

²²⁴ Cf. ibid., p.255 y vid. Abellán Honrubia, V., loc. cit., en Díez de Velasco, Las Organizaciones Internacionales..., pp. 229-231.

rápido intercambio de datos meteorológicos. Lleva a cabo estudios acerca de los procesos físicos de la atmósfera, incluyendo formas de interacción entre el mar y el aire, y coopera con el PNUMA para la puesta en marcha de estudios de base sobre contaminación en aguas semi - encerradas.²²⁵

En su interior se ha constituido una Comisión Técnica para la Meteorología Marina (CMM), que revisa los acuerdos internacionales relativos a la información marina meteorológica de utilidad para la navegación, la pesca y otras actividades marinas. Este organismo coopera estrechamente con la COI. Está formado por expertos elegidos por los Estados Miembros de la OMM.²²⁶

k) La Organización Mundial de la Salud (OMS).

Los programas de esta organización que más tienen que ver con el entorno marino, son los relativos a las áreas costeras. La OMS ha publicado un paquete de Regulaciones Sanitarias Internacionales que incluyen, entre otras, restricciones para el vertido de aguas fecales, basuras o cualesquiera otros residuos procedentes de los barcos en el interior de puertos o estuarios. En cooperación con la FAO, la Organización ha trabajado en problemas de higiene de pescados y crustáceos, así como en un programa de control de la contaminación padecida por los alimentos procedentes del mar. También trabaja activamente con el PNUMA en sus programas de acción.²²⁷

l) El Organismo Internacional para la Energía Atómica (OIEA):

Su principal función en relación con el medio marino consiste en llevar a cabo los controles necesarios de los vertidos de materiales radiactivos en el mar y promulgar estándares de conducta para prevenir la contaminación radiactiva en los mares.

²²⁵ Cf. ibid., p.255 y vid. Díez de Velasco, M., Las Organizaciones..., pp.293-296.

²²⁶ Cf., Maritime Affairs - A World Handbook, p.179.

²²⁷ Cf. Alexander, L.M., loc.cit., pp.255-256 y vid. Díez de Velasco, M., op. cit., pp.260-263.

Además de esta importante misión, el OIEA se ha ocupado de acciones de emergencia cuando han tenido lugar accidentes por el uso de la radioactividad y de la búsqueda de técnicas cada vez más perfeccionadas para el control de los materiales radioactivos en los océanos.²²⁸

En el plano mundial, pero ya fuera del sistema de las Naciones Unidas, desataca , establecida en 1970 como sucesora de la Oficina Hidrográfica Internacional (creada en 1.921), la Organización Hidrográfica Internacional, con carácter consultivo y puramente técnico, y cuya finalidad primordial consiste en coordinar las actividades de los servicios hidrográficos nacionales, con el fin de llevar a las cartas y documentos náuticos la mayor uniformidad posible, adoptar métodos seguros y eficaces para la ejecución y aprovechamiento de los levantamientos hidrográficos, y desarrollar las ciencias hidrográficas y las técnicas empleadas en la oceanografía descriptiva. Esta organización ha elaborado una Carta Batimétrica General de los Océanos.²²⁹

Tras esta exposición, quedan claros dos datos básicos:

1. El sistema de las Naciones Unidas se ha mantenido en movimiento para solucionar muchos de los problemas actualmente planteados por los más recientes avances en ciencia y tecnología marinas.

2. Se ha producido la interacción entre las diversas instancias de las Naciones Unidas en esta materia. Esto significa que, a falta de una auténtica coordinación, son frecuentes los casos de duplicación de esfuerzos y rivalidades entre organismos,

²²⁸ Cf. Alexander, L.M., p.256 y vid. Díez de Velasco, op. cit., pp.298-300.

²²⁹ Cf., Churchill, R.R. and Lowe, A.V., The Law of the Sea, Second edition, Manchester University Press, Great Britain, 1988, pp.299-301 y de Yturriaga Barberán, J.A., "Cooperación marítima internacional", La Cooperación Internacional, XIV Jornadas de Profesores de Derecho Internacional y Relaciones Internacionales. Servicio Editorial Universidad del País Vasco. Vitoria - Gasteiz. Septiembre, 1991, p.104.

que en nada benefician a la Ciencia ni a la cooperación entre organizaciones.²³⁰

Asimismo, en materia de investigación científica marina, se pueden distinguir tres tipos de organizaciones internacionales atendiendo a la función que tienen que desempeñar:

- a) las que coordinan el funcionamiento de los proyectos de investigación oceánica;
- b) las que desarrollan, por sí mismas, dichos proyectos;
- c) las que, con su actividad, desarrollan las disposiciones de la Convención de Montego Bay relativas a investigación científica marina.

Respecto de estas últimas, es preciso recordar la continua llamada que se produce en la Convención, a las "organizaciones internacionales competentes". La competencia, en ocasiones, tiene un nombre muy específico, la COI, y, otras veces, se hace una mención genérica a dichas organizaciones internacionales incluyendo en su espíritu a la Comisión Oceanográfica Intergubernamental. En efecto, si bien todas las instituciones, agencias, oficinas, programas u organizaciones descritos, en alguno de sus ámbitos de interés, vienen a ocuparse de la investigación científica marina, la organización dedicada por antonomasia a la investigación oceanográfica, es la COI. Por este sólo motivo ya merece una consideración particular, pero, a ello se unen otros factores:

- a) La COI ha considerado el impacto que podría tener sobre su estructura la entrada en vigor de la Convención de Montego Bay, adoptando las medidas oportunas al efecto²³¹. En relación con dicha Convención, como ya en su momento señalamos, para que el sistema de investigación científica marina diseñado por la misma funcione sobre pautas uniformes, es necesaria la estandarización de los criterios y los conceptos utilizados. En este sentido,

²³⁰ Cf. Alexander, L.M., loc.cit., p.256.

²³¹ A tal fin, como se recordará, la COI se ha centrado en ciertas áreas de interés, como los servicios oceánicos, la cooperación regional en ciencia y tecnología marinas y la reconsideración de su propia autonomía en el esquema de la UNESCO.

ninguna otra organización mejor que la COI²³² podría cumplir el cometido de definir con precisión los términos empleados por la Convención, evitando, de ese modo, posibles controversias y supicacias de los Estados ribereños²³³. De esta forma, se daría

²³² No obstante, respecto de la cuestión relativa a qué organización internacional será la encargada de aplicar esos estándares, se ha señalado en algunos medios, que la COI ya está lo suficientemente politizada como para asumir este nuevo elemento de acción. En consecuencia, se ha propuesto como entidad encargada de desarrollar los criterios de la Convención de Montego Bay, a la División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar integrada en la Oficina de Asuntos Jurídicos de las Naciones Unidas. En efecto, en un taller de trabajo organizado por dicha División, se incluyeron a los principales Estados relacionados con la investigación marina. No obstante, se plantearon ciertas cuestiones que es preciso abordar con la máxima precaución: se debe evitar que el taller reabra las cuestiones que ya quedaron cerradas en la Convención; por otro lado, en el taller de trabajo no se incluyó a los investigadores propiamente dichos, sino a los Estados investigadores, en este punto sería conveniente cambiar de orientación teniendo en cuenta que, ya en la III CNUDM, se permitió la participación de las organizaciones en calidad de observadores. Cf. Stevens, L.R., "The Role of International Organizations in Developing General Criteria and Guidelines for Marine Scientific Research", Implementation of the Law of the Sea Convention Through International Institutions, ed. by A.H.A.Soons, Proceedings of the 23rd Annual Conference of the Law of the Sea Institute, Noordwijk aan Zee, The Netherlands, June 12-15, 1989, pp.521-523.

²³³ Se puede decir que los siguientes artículos precisan de una interpretación uniforme:

a) El artículo 246.5 a). En relación con este específico apartado, lo más aconsejable sería que se estableciera en la COI un panel de expertos con la misión de determinar en qué casos un proyecto de investigación tiene relación directa con la exploración y la explotación de los recursos y en cuáles no.

b) El artículo 247. Para que el mecanismo previsto en el mismo se ponga en funcionamiento, ¿basta con que el proyecto de investigación esté auspiciado por una organización internacional?, ¿qué naturaleza tiene, en este caso, la notificación que es preciso remitir al Estado ribereño?, ¿es necesario que se cumplan los requisitos del artículo 248?

c) El artículo 248. La solicitud de acceso a las costas del Estado extranjero debe ser lo más simplificada y abreviada posible.

d)

- El artículo 249.1 a). ¿Qué tipo de representación nacional se considera suficiente?, ¿se podrían enviar militares como observadores?

- El artículo 249.1 b). ¿Cuáles son los límites de tiempo (mínimo y máximo) para que se pongan a disposición del Estado

cumplimiento a lo contenido en el artículo 251 de la Convención de 1982, pues serían las organizaciones internacionales, en este caso la COI, quienes fijarían los criterios y directrices generales a aplicar en los supuestos de investigaciones científicas marinas. Sólo en el marco de la confianza mutua entre los Estados (más fácil de lograr cuando éstos se encuentran reunidos en el seno de una organización internacional), se pondrá poner en marcha el mecanismo de consentimiento simplificado del artículo 247. Por otra parte, la difusión de estándares de interpretación y, lo que es más, de modelos tipo de solicitud de acceso a las costas de los Estados ribereños integrados en la organización, facilitará el paso del régimen de consentimiento al de notificación.

b) Ya en el Capítulo relativo al sistema de solución de controversias diseñado para la investigación científica marina²³⁴, hablamos de la posible función que, en dicha materia,

ribereño los datos obtenidos, teniendo en cuenta que el tiempo de interpretación de los mismos puede ser variable?

- El artículo 249.1 d). ¿Hasta qué punto necesitan asistencia los Estados costeros en la interpretación de los datos obtenidos?

e) El artículo 251. Algunos de sus términos requieren una clarificación:

- "[...] índole de la investigación científica marina": dicha expresión debe adecuarse a las características que, para la legitimidad de tal investigación, prevé el artículo 240. Además tiene interés para los Estados ribereños la determinación de unos criterios que permitan saber si la investigación es pura o aplicada, o si lo que se pretende poner en práctica es, realmente, un proyecto de investigación científica marina o no.

- "[...] las consecuencias de la investigación científica marina": en ocasiones, la investigación oceanográfica está relacionada con otras materias, lo cual nos lleva a la búsqueda de analogías.

f) El artículo 255. Sobre la base del mismo, las organizaciones pueden convertirse en el foro de discusión informal de las cuestiones relativas a la puesta práctica de la Parte XIII de la Convención.

Cf. Stevens, L.R., "The Role of International Organizations in Developing General Criteria and Guidelines for Marine Scientific Research", Implementation of the Law of the Sea Convention Through International Institutions, ed. by A.H.A. Soons, Proceedings of the 23rd Annual Conference of the Law of the Sea Institute, Noordwijk aan Zee, The Netherlands, June 12-15, 1989, pp.518-521.

²³⁴ Vid. supra, Capítulo III, Sección III.

podría desempeñar la COI:

- por un lado, el artículo 289 preveía que en toda controversia en la que se plantearan cuestiones científicas o técnicas, el tribunal, podría seleccionar expertos escogidos, preferentemente, de las listas elaboradas por las organizaciones internacionales;

- por otro lado, al tratar del arbitraje especial, el artículo 287.1 d), remite, para la constitución del tribunal arbitral, a las listas de expertos elaboradas por organizaciones internacionales en materias de especificidad científica o técnica, como es el caso de la investigación científica marina. Ya entonces proponíamos que esos tribunales arbitrales, constituidos por expertos científicos, se vieran asesorados en su tarea por expertos jurídicos, es decir, se trataría de establecer una estructura paralela a la prevista en el artículo 289 de la Convención.

c) La Convención de Montego Bay, al ampliar las jurisdicciones marítimas de los Estados ribereños, ha dejado en sus manos la gestión, administración y uso racional de sus recursos, aspectos que en algunos casos de Estados subdesarrollados serán de imposible cumplimiento si no cuentan con el asesoramiento de una organización internacional.

d) La Autoridad precisará del apoyo de la COI en el control de las actividades que se realicen en la Z.I.F.M.O., en particular en relación con las investigaciones marinas de carácter interdisciplinario, los servicios oceánicos, el intercambio de datos y la capacitación de personal especializado.

El cumplimiento de los objetivos de cooperación internacional en materia de investigación científica marina necesita de la colaboración de las organizaciones internacionales. Por su específico objeto de acción y su carácter desinteresado, hemos considerado que la COI debería ser la organización más adecuada para cumplir con dichos objetivos. No obstante, esto no excluye, en modo alguno, a todas las demás organizaciones que, aun no dedicándose específicamente a la investigación científica marina, la abordan siquiera tangencialmente. La cooperación

internacional, para dar sus frutos, necesita de la acción común de los Estados integrados en cada organización y, además, de la acción común del conjunto de las organizaciones entre sí²³⁵.

2. NO GUBERNAMENTALES.

a) El Consejo Internacional de Uniones Científicas (ICSU).

El Consejo Internacional de Uniones Científicas fue creado en 1931 con el fin de promover las actividades científicas internacionales en las diferentes ramas de la ciencia y sus aplicaciones para beneficio de la Humanidad. Es la más antigua organización internacional no gubernamental creada con este fin. Su predecesor, el Consejo Internacional para la Investigación, fue disuelto a causa de una discriminación contra científicos de ciertos países. Desde entonces, el ICSU ha mantenido una vigorosa política de no discriminación. El ICSU sostiene la postura según la cual la discriminación obstaculiza la libre comunicación y el intercambio de ideas entre científicos y, en consecuencia, bloquea el progreso de la ciencia, que depende del esfuerzo colectivo de toda la comunidad.

Es una organización no gubernamental cuyos miembros se pueden clasificar en dos categorías:

- Academias de carácter científico o consejos de investigación (organismos multidisciplinares²³⁶, que hacen un total de noventa y dos miembros), y
- Uniones Científicas (organizaciones disciplinarias internacionales²³⁷), que hacen un total de veintitrés miembros.

La acción complementaria de estos dos tipos de miembros supone la creación de un amplio espectro de expertos científicos, de manera que los miembros pueden afrontar las principales

²³⁵ Vid. infra Capítulo VI, Sección I, sobre las formas de cooperación entre los programas MAST de la CE y otras organizaciones internacionales.

²³⁶ Según la terminología utilizada por el propio Consejo.

²³⁷ Según terminología utilizada por el propio Consejo.

cuestiones interdisciplinarias internacionalmente y del mejor modo posible, pues al contar con tan amplio apoyo, la actuación individual de cada uno de sus participantes nunca puede superar a la del conjunto. Además, el ICSU cuenta con veintinueve Asociados Científicos.

Cada miembro se adhiere a los Estatutos del Consejo cuando lleva a cabo actividades dentro de la estructura del ICSU. Uno de los principios básicos de sus Estatutos es el de no discriminación, que reafirma el derecho y la libertad de los científicos para asociarse en el desarrollo de sus actividades sin tener en cuenta factores como la ciudadanía, religión, credo, opiniones políticas, origen étnico, raza, color, edad o sexo. El ICSU ha mantenido tradicionalmente una postura apolítica, lo que ha permitido que sus actividades no se vieran perturbadas por razones de este tipo.

El Consejo trata de cumplir su cometido a través de los siguientes medios: primero, inicia, designa y coordina los más importantes programas de investigación internacionales e interdisciplinarios; en segundo lugar, crea los organismos interdisciplinarios que llevan a cabo las actividades y programas de investigación que sean de interés para varios miembros. Por ejemplo, se han puesto en práctica actividades antárticas, oceánicas, investigaciones acuáticas y espaciales, estudios relativos a problemas de medio ambiente, experimentación genética, estudios de física terrestre y solar y de biotecnología.

Junto a tales actividades, distintos organismos erigidos dentro de la estructura del ICSU, se ocupan de asuntos de interés común para todos los científicos, tales como la creación de la suficiente capacidad en ciencia, datos y tecnología en países en vías de desarrollo, y del mantenimiento de la ética y libertad en la actuación científica.

El Consejo también actúa como foco para el intercambio de ideas, la comunicación de informaciones científicas y el desarrollo de estándares científicos. Asimismo, el ICSU presta su asistencia en la creación de redes regionales e internacionales de científicos con similares intereses.

Como ya hemos tenido oportunidad de comprobar, el ICSU mantiene intensas relaciones de trabajo con una amplia gama de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, en particular con la UNESCO, en cooperación con la cual ha puesto en marcha numerosos programas; en este sentido, también es de destacar su colaboración con la OMM.

Finalmente, debido a que a través de sus miembros, el ICSU está en contacto con cientos de miles de científicos a lo largo y ancho de este mundo, cada vez se solicita más su asistencia como representante de la comunidad científica y consejero en materias tan variadas como la ética profesional y el medio ambiente.²³⁸

Como la intrínseca naturaleza de la ciencia es universal, su éxito depende de la cooperación, la interacción y el intercambio por encima de las fronteras nacionales. Para lograr sus objetivos, los científicos implicados en las actividades del ICSU deben tener la posibilidad de comunicarse entre sí, para intercambiar los datos y la información científicos. Sólo a través de tales medios, la ciencia produce sus frutos y crece la cooperación científica²³⁹.

Hemos señalado que el ICSU contaba con dos tipos de miembros. Pues bien, entre los organismos multidisciplinarios y, en concreto, los Comités Científicos y Especiales, se encuentra, como encargado de la investigación oceánica, el Comité Científico para la Investigación Oceánica (SCOR). Fue establecido por el Consejo Ejecutivo del ICSU, reunido en Bruselas en Julio de 1957, para fomentar la actividad científica internacional en todas las ramas de la investigación oceánica. Con tal fin, el SCOR examina problemas e identifica las áreas que se beneficiarían con una acción internacional, incluyendo la mejora de los métodos

²³⁸ Cf. International Council of Scientific Unions, Yearbook, 1994, pp.1-2.

²³⁹ El caso del ICSU es el típico ejemplo, al que ya nos hemos referido en esta tesis, en virtud del cual se produce una mayor y más fácil comunicación entre científicos, que entre gobiernos, que siempre tiene la traba de los intereses políticos.

científicos, el diseño de experimentos y programas, y aspectos relevantes de la política científica; es el interlocutor, ante la comunidad científica, para presentar el punto de vista de los científicos marinos; y coopera con las organizaciones nacionales e internacionales que se encargan de los aspectos científicos de la investigación oceánica y las actividades con ella relacionadas.²⁴⁰

Este Comité ha establecido grupos de trabajo y comisiones con el fin de que consideren los problemas científicos que surgen en los programas de investigación oceánica incluyendo, entre otros, el desarrollo de nuevos métodos y la estandarización y la evaluación de los ya existentes.

El SCOR también ha venido estudiando el importante problema del uso de los fondos marinos como depósito de los materiales de desecho y la consideración de los océanos como importante fuente de proteínas. Organizó la "Expedición Internacional al Océano Indico", que en 1962, pasó bajo el control de la COI.²⁴¹

También, dentro de este mismo tipo de componentes del ICSU²⁴², se encuentra el Comité Científico para la Investigación Antártica (SCAR), creado en La Haya, en Marzo de 1958, y con sede en Cambridge, Reino Unido de Gran Bretaña.

Su principal propósito consiste en la creación de un foro para que los científicos de todos los países que realicen investigaciones en el Océano Antártico discutan acerca de sus actividades de campo y sus planes de futuro para, de ese modo, promover la cooperación entre ellos. El SCAR también desarrolla un importante papel como consejero científico al sistema

²⁴⁰ Cf. International Council of Scientific Unions, Yearbook, 1994, pp.185-189.

²⁴¹ Cf. Maritime Affairs — A World Handbook..., 1985, pp.178-179.

²⁴² Organismos multidisciplinarios y, en concreto, Comités Científicos y Especiales.

establecido por el Tratado Antártico.²⁴³

Entre sus actividades, destaca el estudio de todos los aspectos de la ciencia marina en el Océano Antártico; la promoción de la cooperación internacional a través de grupos de especialistas en los más diversos ámbitos del saber: Biología, Geodesia y Cartografía, Geología, Biología y Medicina Humanas, Logística, Meteorología, Oceanografía, recursos vivos del Océano Antártico, etc.

En cuanto a su estructura, cuenta con un Comité Ejecutivo (formado por un presidente, un vice-presidente y un secretario), elegido por 4 años por la Secretaría del ICSU.²⁴⁴

b) La Comisión para la Biología Marina.

Esta Comisión fue creada dentro de la estructura de la Unión Internacional de Ciencias Geológicas (IUGS).

Su objetivo primordial consiste en la promoción de investigaciones acerca del estudio de la tierra.²⁴⁵

c) EL Comité sobre el Océano y los Cambios Climáticos (CCCO).

Este organismo fue establecido por el Comité Científico sobre Investigación Oceánica (SCOR), teniendo como copartícipe a la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI).

Comenzó a funcionar en 1979, y sus objetivos básicos consisten en la identificación de los problemas en los que la relación entre el clima y el océano se ve implicada, con el fin de promover las investigaciones en esos ámbitos, y realizar las oportunas recomendaciones a la COI y al SCOR, además de marcarles las pautas acerca de cómo se pueden llevar a cabo tales recomendaciones.

Por lo que respecta a sus actividades, los estudios y proyectos de este Comité se han relacionado con: el "Experimento

²⁴³ Cf. International Council of Scientific Unions, Yearbook, 1994, pp.166-168.

²⁴⁴ Cf. Maritime Affairs - A World Handbook, p.182.

²⁴⁵ Cf. ibid., p.173.

Mundial sobre Circulación Oceánica" (WOCE); la variación de los océanos tropicales y la atmósfera (TOGA); la detección temprana de los cambios climáticos; los sistemas de observación oceánicos; los sistemas de gestión de datos; los programas de control e investigación nacionales e internacionales que contribuyen al "Programa Mundial sobre Investigación Climática" (WCRP); y la investigación oceánico-climatológica en los espacios polares. También existe un Panel que se ocupa de la región del Pacífico Tropical.²⁴⁶

d) El Comité de Ingeniería sobre Recursos Oceánicos (ECOR).

Este Comité fue creado en 1971 dentro del Instituto para los Estudios Marinos y Costeros de la Universidad del Sur de California, en Los Angeles (Estados Unidos).

Su fin primordial respondía a la necesidad de crear un centro internacional para la ingeniería oceánica y, de este modo, recoger y diseminar la información relevante y servir de organismo consultivo en orden a fomentar el desarrollo de la ingeniería en sus aplicaciones oceánicas y la calidad del medio ambiente marino.

Está constituido por cinco organizaciones internacionales.

El Comité es un organismo subsidiario de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental, y tiene un estatus de miembro consultivo ante la Organización Marítima Intergubernamental y el ECOSOC.²⁴⁷

e) La Asociación Internacional para la Oceanografía Biológica (IABO).

Fue fundada en 1966 y tiene su sede en la Universidad de Kiel, en Alemania.

En cuanto a sus afiliaciones, mantiene relaciones con la División de Biología Medioambiental de la Unión Internacional de Ciencias Biológicas (IUBS).²⁴⁸

²⁴⁶ Cf. ibid., pp.173-174.

²⁴⁷ Cf. ibid., p.174.

²⁴⁸ Cf. ibid., p.177.

f) La Asociación Internacional de Ciencias Físicas del Océano (IAPSO).

Fundada en 1919 y con sede en San Diego, California (Estados Unidos).

Trata de promover el estudio de los problemas científicos relativos al océano y las interacciones que tienen lugar en sus límites, principalmente en la medida en que tales estudios pueden ser llevados a cabo con la ayuda de la Matemática, la Física y la Química. Además, inicia, facilita y coordina la investigación de los problemas marinos que requieren de la cooperación internacional y realiza las publicaciones sobre las principales discusiones mantenidas al respecto.

Se encuentra afiliada al ICSU, a la Unión Internacional de Geodesia y Geofísica (IUGG), y tiene el estatus de miembro consultivo ante el ECOSOC.²⁴⁹

g) El Laboratorio Internacional de Radioactividad Marina.

Con sede en el Museo Oceanográfico de Mónaco.

Sus actividades consisten en la investigación del comportamiento químico, biológico y geoquímico de las sustancias radioactivas y no radioactivas en los océanos, los controles de los residuos de uranio y de otros contaminantes no radioactivos.

Tiene afiliaciones con el OIEA, el Gobierno de Mónaco y el Instituto Oceanográfico de París.²⁵⁰

h) El Instituto Oceanográfico Internacional (IOI).

Fundado en 1972 y con sede en Malta.

Más conocido como Pacem in Maribus, el IOI trata de promover la investigación sobre los usos pacíficos del espacio y los recursos oceánicos.

En cuanto a sus actividades, organiza conferencias y cursos de verano y mantiene un sistema de información sobre los asuntos oceánicos del Mediterráneo.

Sus fuentes de financiación provienen de suscripciones

²⁴⁹ Cf. ibid., p.177.

²⁵⁰ Cf. ibid., p.177-178.

privadas, subvenciones procedentes de fundaciones y del apoyo de los gobiernos en los respectivos proyectos de base.

Por lo que respecta a sus afiliaciones, tiene estatus de miembro consultivo ante el ECOSOC y ante la Secretaría de Medio Ambiente de las Naciones Unidas.²⁵¹

i) La Fundación Oceanográfica Internacional.

Fundada en 1952 y con sede en Miami, Estados Unidos.

B) EN EL AMBITO REGIONAL

En el marco regional no vamos a realizar la distinción previa entre organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, sino que nos ceñiremos a una clasificación atendiendo a las principales áreas oceánicas que son objeto de estudio por organizaciones internacionales.

1. ORGANIZACIONES EUROPEAS.

a) El Consejo Internacional para la Exploración del Mar (CIEM).

Es la organización científica dedicada al Océano Atlántico más importante de cuantas existen.

Más conocido por sus siglas en lengua inglesa (ICES), nació en 1902. Es la organización internacional dedicada al estudio de los océanos con más solera. Su actual estatuto data de 1964. Tiene por cometido "promover y fomentar investigaciones y pesquisas para el estudio del mar y, particularmente, de sus recursos en materia viviente. Desempeña, pues, una función investigadora principalmente orientada hacia los recursos naturales, por lo que se ha convertido en asesor principal en la materia de las organizaciones y comisiones pesqueras, así como de las Comisiones Europeas"²⁵².

²⁵¹ Cf. ibid., p.178.

²⁵² Cf. de Yturriaga Barberán, J.A., "Cooperación marítima internacional", La Cooperación Internacional, p. 103.

Su sede se encuentra en Copenhague (Dinamarca)²⁵³.

Destacan los proyectos llevados a cabo por este organismo en conjunción con otros, por ejemplo, "CINECA"²⁵⁴, patrocinado por el propio CIEM, la COI y la FAO, cuyo objeto de estudio fue el surgimiento ("up - welling") de la corriente de Canarias²⁵⁵. Otra de sus misiones principales fue la evaluación de los recursos pesqueros del Océano Atlántico Nororiental, pero recientemente ha expandido su ámbito de acción, y sus responsabilidades, tanto funcionalmente, pues se ocupa de ciertos aspectos relacionados con la contaminación marina, como en cuanto a su área de indagación, puesto que ahora se ha extendido en su radio de acción hasta el Atlántico Noroccidental²⁵⁶.

b) Biología Marina del Mar Báltico (BMB).

Fundado en 1968 y con sede en el Instituto de Investigaciones Marinas, en Suecia.

Sus objetivos consisten en fomentar los contactos entre los científicos marinos, diseñar métodos comunes para la investigación de la biología marina, llevar a cabo investigaciones conjuntas y realizar simposios sobre la biología marina del Mar Báltico.

Sus actividades son, entre otras, el intercambio de científicos, las investigaciones conjuntas con los países ribereños del Báltico sobre la metodología de la investigación en asuntos biológicos diversos para establecer las bases de un manual usado por la "Comisión Helsinki"²⁵⁷; la cooperación con

²⁵³ Nuestro país se adhirió en 1924.

²⁵⁴ Cooperative Investigation of the Northern Part of the Eastern Central Atlantic.

²⁵⁵ Cf. El Instituto Español de Oceanografía. 75 años de investigación, Publicaciones del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid, 1989, pp.94-98.

²⁵⁶ Cf. Alexander, L.M., "Organizational Responses...", loc. cit., p. 259.

²⁵⁷ Nombre abreviado con el que se conoce a la Comisión para la protección del Medio Ambiente del Mar Báltico, integrada por países ribereños de dicho mar.

esta Comisión, con el ICES (o CIEM), y con otras organizaciones que también trabajan sobre problemas del Mar Báltico; la realización de simposios sobre biología marina y de reuniones de grupos de trabajo.

c) La Asociación Oceánica Europea (Eurocean).

Tiene su sede en Mónaco.

Este grupo, constituido por las principales industrias de muchos países europeos, está organizado con el fin de coordinar la investigación, la evaluación, el desarrollo y la promoción de los principales proyectos marinos, en particular, los proyectos de gran magnitud que requieren de la cooperación y la coordinación con organizaciones internacionales e intergubernamentales. Sus servicios también se extienden a otorgar el consejo de expertos vinculados a la Asociación y a poner al día la información y la documentación recogidas.²⁵⁸

d) La Comisión Internacional para la Exploración Científica del Mar Mediterráneo (CIESM).

Con motivo de la inauguración a principios de siglo de los acuarios y edificios del Museo Oceanográfico de Mónaco por S.A.R. el Príncipe Alberto I, empieza a cristalizar su idea de formar una comisión internacional para el estudio del Mar Mediterráneo, que adquiere cuerpo en 1908. Pero fue en Roma, en Febrero de 1913, durante la celebración de la primera reunión internacional constituyente de la Comisión, bajo la presidencia del Príncipe Alberto I de Mónaco, donde se decidió que aquélla debería ser definitivamente establecida al año siguiente, y se le encargó a España la realización de una conferencia en Madrid con esa finalidad. Sin embargo, el estallido de la I Guerra Mundial retrasó varios años la celebración de dicha conferencia. Después de una segunda asamblea en Roma, en Junio de 1919, se inaugura en Madrid, para la creación definitiva de la Comisión, la Conferencia Internacional para la Exploración Científica del Mar

²⁵⁸ Cf. Maritime Affairs — A World Handbook..., pp.180-181.

Mediterráneo, el 7 de Noviembre de 1919.

Esta Comisión tendría como objetivo el de establecer un plan común de investigaciones oceanográficas y biológicas en el Mediterráneo, como base para una mejor explotación de sus recursos.

La Comisión está compuesta por una Oficina Central que comprende un presidente, un secretario general y un miembro delegado de cada país integrante. La presidencia la ostenta el Príncipe de Mónaco, y la secretaría general la viene ocupando el comandante J.-Y. Cousteau.

Actualmente, la CIESM está integrada por casi todos los países mediterráneos, además de Suiza y Alemania.

Dentro del marco de esta organización, y coordinados por ella, se han realizado campañas en colaboración con los siguientes organismos: la COI, el PNUMA y el Consejo General de Pesca del Mediterráneo (CGPM) de la FAO.²⁵⁹

e) La Organización Internacional de Geología Marina (INTERMORGEO).

Fue fundada en 1973, y tiene su sede en Riga, Rusia.

Su objetivo final consiste en la cooperación en la exploración minera de los fondos marinos a través de la organización de expediciones geológicas conjuntas y el otorgamiento del equipo preciso para la exploración y explotación de esta área.

Entre sus miembros se cuentan países del Este de Europa.²⁶⁰

f) La Asociación Mediterránea para la Biología y la Geología Marinas (MAMBO).

Fue fundada en 1964 y tiene su sede en Nápoles, Italia.

Pretende organizar simposios y grupos de trabajo e intercambiar estudiantes e investigadores.

Sus fuentes de financiación son la UNESCO, la Fundación Dohrn,

²⁵⁹ Cf. El Instituto Español de Oceanografía. 75 años de investigación. Publicaciones del Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación, Madrid, 1.989, pp.91-94.

²⁶⁰ Cf. Maritime Affairs - A World Handbook, p.181.

la Universidad de Malta y el Consejo de Investigaciones italiano, así como la propia financiación local.²⁶¹

g) El Consejo Nórdico para la Biología Marina.

Tiene su sede en Oslo, Noruega, y fue fundado en 1956.

Sus fines consisten en la coordinación de los trabajos desarrollados por las instituciones biológicas de Dinamarca, Finlandia, Islandia, Noruega y Suecia.

Cuenta con veintitrés instituciones como miembros.²⁶²

C) OTRAS ORGANIZACIONES

a) La Organización para la Educación, la Cultura y la Ciencia de la Liga Árabe (ALESCO).

Fue fundada en 1964 y tiene su sede en Tunicia, Túnez.²⁶³

b) La Asociación de Especialistas Latinoamericanos en Ciencias del Mar (ASELACMAR).

La asociación fue fundada en 1977 y tiene su sede en Montevideo, Uruguay.²⁶⁴

c) El Consejo Meteorológico del Caribe.

Este Consejo cuenta, como órgano de investigación y formación de científicos, con el Instituto Meteorológico del Caribe que, entre otras cosas, ha participado en los siguientes proyectos: (i) el Instituto Hidrológico Operacional para el Caribe (COHI), en cuya fundación tuvo un papel destacado la aportación del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, y que sirve para la capacitación del personal adecuado que se pueda encargar de las unidades hidrológicas para la recolección de datos y su posterior análisis; (ii) un proyecto de control eólico; (iii)

²⁶¹ Cf. ibid., p.181.

²⁶² Cf. Ibid.

²⁶³ Cf. ibid., p. 181.

²⁶⁴ Cf. ibid., p.181.

sistemas de detección de huracanes, etc.²⁶⁵

d) El Instituto Foresta para el Estudio de los Océanos y las Montañas.

Fue fundado en 1960 y tiene su sede en Nevada, Estados Unidos.

Entre sus actividades destaca el "Programa para las Areas Naturales de Latinoamérica" (LANAP).²⁶⁶

Es preciso tener en cuenta que sólo se han tomado como punto de referencia las organizaciones internacionales implicadas en la investigación científica marina considerada en general, esto es, en sentido amplio. Existen, pues, otros muchos organismos internacionales que centran su objeto de estudio en un particular aspecto de los mares, de los cuales son especialmente numerosos los relativos a los recursos pesqueros.

En definitiva, hasta el momento hemos venido enumerando múltiples organizaciones internacionales que se ocupan de la investigación científica marina como tema primordial. A su vez, muchas otras, también interesadas en temas oceánicos, necesariamente abordan cuestiones de índole científica.

Hemos visto que la forma más perfeccionada de cooperación internacional es la que se produce a través del fenómeno de la organización internacional, donde convergen los intereses de países dispares o de científicos procedentes de los más diversos ámbitos culturales. Es, a través del fenómeno organizativo, como se produce un más eficiente reparto de los costes y una más equitativa distribución de los beneficios obtenidos; pero, del mismo modo que se producían diferentes visiones de la investigación científica marina en el mundo desarrollado y en el mundo subdesarrollado, la misma situación vamos a encontrar en la forma que tienen de aproximarse a las organizaciones internacionales "oceánicas"²⁶⁷. En efecto, tanto unos como otros

²⁶⁵ Cf. ibid., pp.181-182.

²⁶⁶ Cf. ibid., pp.181-182.

²⁶⁷ Llamemos así a las que se ocupan de los océanos como ámbito fundamental de su estudio.

pretenden sacar provecho económico, así como otros beneficios del uso del medio marino, pero cuando pasamos al ámbito de los avances en ciencia y tecnología marinas, las similitudes comienzan a difuminarse:

- Los Estados desarrollados consideran a estas organizaciones internacionales como esenciales mecanismos condicionantes en el futuro del concepto de "medio ambiente", lo cual, a su vez, será esencial en la forma de afrontar las políticas oceánicas a desarrollar. Este "medio ambiente" incluye aspectos muy variados, como la protección de los océanos frente a sus usos adversos, la actuación en un medio político y jurídico estable, y la máxima libertad de acción posible, salvo en muy específicas condiciones. Además, estos Estados consideran a la organización como el punto de arranque y de coordinación de proyectos multinacionales.

- Los Estados en vías de desarrollo tienen otras prioridades: pretenden conseguir de las organizaciones internacionales el desarrollo económico, científico y tecnológico. Aunque son conscientes de la paulatina degradación del medio ambiente marino, no se consideran responsables de la misma.

Por lo que respecta al agotamiento de los recursos vivos, éste es sin duda, un problema tanto para los países en desarrollo como para los países desarrollados que son potencias pesqueras. Pero, de nuevo, hay diferencias. La mayor parte de las potencias pesqueras mundiales son países desarrollados y, a su vez, la mayor parte de los datos científicos acerca de tales recursos proceden de las aguas del hemisferio Norte (donde se sitúan la gran parte de los países desarrollados). En efecto, la falta de estudios científicos suficientes acerca de la sobreexplotación pesquera en el otro hemisferio, impide tomar los adecuados correctivos. Además, en la mayor parte de los casos, las industrias pesqueras de los países subdesarrollados se encuentran mal organizadas, de manera que les resulta muy difícil acomodarse a las exigencias que sobre desarrollo pesquero y medidas de conservación de los recursos ha fijado la Convención de 1982 en las respectivas Z.E.E. de las que estos Estados han pasado a hacerse cargo.

Como hemos señalado anteriormente, la Convención está repleta

de referencias a la necesidad de que se adopten los adecuados acuerdos internacionales a nivel regional, subregional o global, con el fin de que se constituyan organizaciones internacionales que se encarguen de determinados problemas oceánicos. Ahora bien, sólo en el caso de la Autoridad, el texto resulta específico respecto de su naturaleza y funciones. Es posible hacer constar, en relación con esta situación, un triple fenómeno:

1. Hasta el momento presente, los países desarrollados han invertido relativamente poco, ya sea en términos económicos, de legislación doméstica o de aceptación de los poderes regulatorios por parte de la organización u organizaciones de carácter científico, de que sean partes. En este sentido, el establecimiento de la Autoridad constituirá un paso adelante y cambiará la situación descrita en buena medida. Además, diversas fuerzas pueden trabajar para incrementar el apoyo de los países desarrollados a las organizaciones oceánicas: una, consiste en su cada vez mayor preocupación por la degradación del medio, en donde la opinión pública tiene un papel fundamental; la segunda, residiría en las ventajas de contar con unos estándares uniformes que marquen las zonas de jurisdicción marítima de otros países, en lugar de dejar esta cuestión a las vagas regulaciones nacionales; por último, otro incentivo podría ser el hecho de que a través de esos organismos resultará más fácil obtener los derechos de acceso a las zonas económicas de otros Estados²⁶⁸.

²⁶⁸ En este sentido, el artículo 247 ("Proyectos de investigación científica marina realizados por organizaciones internacionales o bajo sus auspicios") de la Convención, puede suponer un gran avance, sobre todo en la medida en que hace referencia a proyectos "auspiciados" por tales organizaciones, pues hasta el momento ninguna organización de este tipo dispone de sus propias naves de investigación, sino de las de los Estados miembros que son puestas a disposición de la organización para la consecución de sus programas. El artículo es particularmente interesante cuando se trata de acceder a las Z.E.E. de diversos países ribereños o, cuando tanto el ribereño como otros Estados investigadores están interesados en ese área concreta.

No obstante, la disposición presenta algunas deficiencias:

1. Para que tenga lugar su aplicación será preciso que la organización especifique que el proyecto tiene lugar "bajo sus auspicios".

2. Del mismo modo, cuando se acuerda un determinado programa de acción en el seno de una organización, será necesario precisar

2. Los países subdesarrollados, aunque desean unirse a tales organizaciones, no son fuertes inversores en las estructuras de las mismas. Su colaboración será más fácil en el nivel regional, aunque por el momento las acciones cooperativas emprendidas en el Caribe, el Mar de China o el Golfo Pérsico, no son demasiado significativas.

3. Por último, se plantea si las organizaciones existentes pueden afrontar los retos de la Convención²⁶⁹. Sean o no capaces, es evidente que no pueden actuar por sí solas, necesitan como motor impulsor que los Estados quieran efectivamente llevar a cabo los planes por ellas propuestos.

Por otra parte, la puesta en funcionamiento de la Autoridad va a exigir una adecuada coordinación para evitar la duplicación de los trabajos.

Es de esperar que se produzca un "progresivo y equilibrado desarrollo oceánico" que sea capaz de responder tanto al proceso de deterioro medioambiental, como a la brecha tecnológica y científica existente entre el mundo desarrollado y el subdesarrollado. Sólo de esta forma las organizaciones podrán

que se aprueba dentro del marco del artículo 247. Ello puede suponer una prolongación de las discusiones en el seno de la organización y una politización de la misma pero, igualmente, se pueden evitar de esta forma resultados inesperados como el hecho de que el Estado costero objete al proyecto que pretende ser puesto en práctica en sus aguas jurisdiccionales.

3. El Estado costero sólo puede objetar la notificación del proyecto en el marco del artículo 247, en el plazo de cuatro meses si se produce alguno de los supuestos del artículo 246 en su párrafo 5, o si opina que existen circunstancias anormales (de acuerdo con los párrafos 3 y 4 del artículo 246). Ahora bien, si el ribereño a lo que objeta es al uso del propio artículo 247, en ese caso, la pretendida "notificación" de la organización, no será más que una comunicación de acuerdo con lo que dispone el artículo 248 y, en consecuencia, el ribereño puede solicitar que, con respecto a él, se cumplan las condiciones del 249 y las investigaciones sólo podrán comenzar transcurridos seis meses de la recepción de la notificación.

Cf. Soons, A.H.A., Marine Scientific Research and the Law of the Sea, Kluwer Law and Taxation Publishers, T.M .C. Asser Instituut, The Hague, 1982, pp.178-182.

²⁶⁹ Al respecto hemos señalado más atrás que la COI había emprendido un plan de adaptación de sus Estatutos y su política de acción de acuerdo con lo dispuesto en la Convención, y en previsión de la entrada en funcionamiento de la Autoridad.

iniciar y llevar a cabo programas oceánicos que ofrezcan respuesta a los problemas planteados por el crecimiento científico y tecnológico.²⁷⁰

²⁷⁰ Vid. Alexander, L.M., "Organizational Responses to New Ocean Science and Technology Developments", 9 ODIL, 1981, pp.260-267.

Capítulo VI: LA POLITICA DE LA UNION EUROPEA EN MATERIA DE
INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.

Sección I: LA POLITICA DE LA UNION EUROPEA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO (I+D) COMO MARCO EN EL QUE SE INSCRIBEN LOS PROGRAMAS ESPECIFICOS RELATIVOS A CIENCIAS Y TECNOLOGIAS MARINAS.

1. EL PORQUE DE LA POLITICA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO.

Pese a ser la cuna de la ciencia y de la técnica, Europa, en la actualidad, no ocupa el primer puesto en la mayoría de los campos de la investigación y del desarrollo tecnológico¹. No obstante, nuestro continente cuenta con un buen número de científicos, de elevada cualificación, e invierte cada vez más en proyectos de investigación y desarrollo tecnológico. El problema ante el que se enfrenta el viejo continente es el de la dispersión: al estar dividida en distintos países, no aprovecha al máximo su gran potencial intelectual y económico². Sólo a través de la cooperación se pueden realizar sinergias, investigar en ámbitos de carácter interdisciplinar, e impulsar programas industriales coordinados.

La Unión Europea, envuelta en la dinámica de lograr el mercado interior, puede ser el marco para crear un "espacio científico europeo": en efecto, la política de I+D constituye actualmente uno de los ámbitos en los que existe cada vez mayor convicción acerca de la necesidad de una política comunitaria para mejorar la competitividad internacional de los productos y servicios europeos.³

¹ Estados Unidos domina en la esfera científica y Japón, en numerosos sectores tecnológicos con importante peso comercial.

² La dispersión de los créditos, el aislamiento de los planes de investigación, la escasa movilidad de los investigadores y las duplicaciones en los programas nacionales, son algunos de los obstáculos con los que choca el progreso de la ciencia europea.

³ Cf. Ciencia y Tecnología en Europa, serie "Documentos", Comisión de las Comunidades Europeas, 1991, p.2.

2. ANTECEDENTES Y MARCO JURIDICO.

En el ámbito de la investigación y el desarrollo, los antecedentes de la política comunitaria se encuentran en los Tratados constitutivos de las tres comunidades, esto es, el de la Comunidad Europea del Carbón y del Acero (CECA), el de la Comunidad Europea de la Energía Atómica (EURATOM) y el de la Comunidad Económica Europea (CEE). Por lo que respecta a la actividad comunitaria en el resto de los campos científicos y tecnológicos, su fundamentación jurídica se halla en el Tratado CEE.

La actividad comunitaria de investigación y desarrollo tiene una clara vocación económica: la de contribuir a la competitividad de las empresas europeas.

Aun cuando la Comunidad, hacia finales de los años cincuenta, ya impulsaba actividades de investigación, en particular en el sector de la energía nuclear, el concepto de una política europea de la ciencia y de la tecnología es un logro relativamente reciente. En 1984 la Comunidad decide reagrupar sus actividades de investigación y desarrollo tecnológico introduciéndolas en programas marco plurianuales para coordinarlas mejor. De este modo se adoptó el primer programa marco de investigación y desarrollo tecnológico (1984-1987)⁴, al que siguió un segundo (1987-1991)⁵, un tercero (1990-1994)⁶ y un cuarto (1994-1998)⁷.

⁴ Resolución del Consejo, de 25 de Julio de 1983, relativa a programas marco para actividades comunitarias de investigación, de desarrollo y de demostración y al primer programa marco 1984-1987, DOCE No. C 208 de 4-8-83.

⁵ 87/516/ Euratom, CEE: Decisión del Consejo de 28 de Septiembre de 1987 relativa al programa marco de actividades de la Comunidad en el ámbito de la investigación y desarrollo tecnológico (1987-1991), DOCE No. L 302 de 24-10-87.

⁶ 93/167/ Euratom, CEE: Decisión del Consejo, de 15 de Marzo de 1993, por la que se adapta la Decisión 90/221/ Euratom, CEE relativa al programa marco de acciones comunitarias de investigación y desarrollo tecnológico (1990-1994), DOCE No. L 069 de 20-3-93.

La entrada en vigor del Acta Unica Europea en Julio de 1987, supone un cambio: el TCEE (como consecuencia de las modificaciones introducidas por el Acta Unica Europea) incorpora un Título VI dedicado expresamente a la "Investigación y desarrollo tecnológico" (artículos 130 F a 130 Q). Establece, dicho Título, los objetivos básicos de la política comunitaria (orientados a la mejora de la competitividad industrial y de la base científica y tecnológica) y define los mecanismos precisos para llevarlos a cabo (el programa marco plurianual y los programas específicos). Los Estados miembros han de participar en estos programas a través de sus órganos de política científica, de sus empresas y de sus centros de investigación. También se prevé la creación de empresas comunes o de cualquier estructura necesaria para la ejecución de los programas.⁸

Sobre la base del Acta Unica se propusieron y adoptaron los programas marco segundo (1987-1991) y tercero (1990-1994). El Tratado de la Unión Europea, firmado en Maastricht en 1992 y en vigor desde 1993, además de precisar y explicitar determinados aspectos del contenido del Acta Unica en materia de investigación y desarrollo tecnológico, introdujo un Título XV dedicado a esta cuestión en el TCE (artículos 130 F a 130 P) con ciertas novedades que se han dejado sentir en el cuarto programa marco (1994-1998), que es el que actualmente se encuentra en vigor⁹.

⁷ Decisión sobre la posición común del Consejo relativa a una propuesta de decisión del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al cuarto programa marco de la CEE para acciones comunitarias en materia de investigación, desarrollo tecnológico y demostración (1994-1998), DOCE No. C 061 de 28-2-94.

⁸ Cf. La Europa de la Ciencia y la Tecnología: Política de I+D, Serie: Un futuro para ganar, Bruselas, 1993, p.5.

⁹ El Tratado de Maastricht, por ejemplo, ha eliminado todas las ambigüedades del Acta Unica en cuanto a la determinación de las acciones que componen el programa marco. Estas cuatro acciones se describen con precisión en el artículo 130 G del TCE: "[...] a) ejecución de programas de investigación, desarrollo tecnológico y demostración, promoviendo la cooperación con las empresas, los centros de investigación y las universidades, y de estas entidades entre sí; b) promoción de la cooperación en materia de investigación, desarrollo tecnológico y demostración comunitarios con los

Si comparamos la regulación de los programas de I+D establecida en el Acta Unica Europea (1987), y la contenida en el Tratado de la Unión Europea (1993), veremos que las modificaciones introducidas responden más bien a una adaptación de la política preexistente en la materia, matizadas por la experiencia acumulada. El TUE no altera el carácter eminentemente precompetitivo de las acciones comunitarias, ni otorga un tratamiento uniforme a toda la I+D comunitaria¹⁰, pero podemos distinguir algunos puntos de inflexión respecto de la tendencia anterior:

1. De acuerdo con el Tratado de la Unión Europea y, en concreto, con el artículo 130 F, los objetivos de la Comunidad en el ámbito de la investigación y el desarrollo tecnológico, son los de fortalecer las bases científicas y tecnológicas de la industria comunitaria y favorecer el desarrollo de su competitividad internacional fomentando, a la vez, todas las actividades de investigación consideradas necesarias para la ejecución de otras políticas comunitarias. Para lograr estos objetivos, el apartado 3 del artículo 130 F, de conformidad con el apartado 1 del artículo 130 I, prevé la adopción de un programa marco plurianual, que establecerá el conjunto de las acciones de la Comunidad en el ámbito de la investigación y el desarrollo tecnológicos¹¹, incluidos los proyectos de demostración. De conformidad con el apartado 3 del artículo 130 I, "el programa marco se ejecutará mediante programas específicos

terceros países y las organizaciones internacionales;
c) difusión y explotación de los resultados de las actividades de investigación, desarrollo tecnológico y demostración comunitarias;
d) estímulo a la formación y a la movilidad de los investigadores de la Comunidad."

Vid. Documento de trabajo de la Comisión relativo al cuarto programa marco de acciones comunitarias de investigación y desarrollo tecnológico (1994-1998)., Com (92) 406 final Bruselas, 9 de Octubre de 1992, DOCE No. C 194 de 19-7-93.

¹⁰ En efecto, los Tratados de París (artículo 55) y Roma, constitutivo de la CEEA (artículos 4 a 29, 45 a 51 y 101 a 106) no sufren modificación alguna.

¹¹ En adelante, para abreviar, utilizaremos las siglas IDT.

desarrollados dentro de cada una de las acciones. [...]"

La descripción del contenido de cada una de las acciones se organiza por núcleos temáticos. Esta fórmula responde a la necesidad de que, en el nivel del programa marco, se presenten tan sólo las grandes líneas de las acciones previstas, indicándose los temas considerados prioritarios. Los pormenores del contenido técnico de las acciones se precisarán con posterioridad en los programas específicos, en los que también se reagruparán los núcleos temáticos.

El alcance de la política de I+D es objeto de una extensión: el apartado 1 del artículo 130 F la extiende con vistas a "fomentar todas las acciones que se consideren necesarias en virtud de los demás capítulos del Tratado". Esto significa que no es necesario que la acción a emprender tenga como fin último la industria, sino, en general, la mejora de la competitividad internacional.

2. Este mismo artículo, hace referencia a la aplicación de las políticas de I+D "en todo el territorio", lo que significa que se tendrán en cuenta todas las regiones de la Unión, si bien, a continuación se introduce la matización consistente en que el criterio de selección de los proyectos para dotarlos de recursos financieros, se basará en la "alta calidad" de los mismos.

3. La redacción del nuevo artículo 130 H, no acaba de ser satisfactoria, pues debería desarrollar plenamente la coordinación entre las políticas nacionales y la comunitaria.

4. El Consejo fijará, para cada programa marco plurianual, las normas aplicables a la difusión de los resultados de investigación (artículo 130 J).

5. En cuanto al procedimiento legislativo, el Tratado de la Unión Europea mantiene el principio del doble procedimiento legislativo consagrado por el Acta Unica¹²; sin embargo, introduce una novedad importante: se han modificado las disposiciones que rigen la adopción de las normas reguladoras de la participación de las empresas, los centros de investigación

¹² En primer lugar, adopción del programa marco en su conjunto y, a continuación, de cada uno de los programas específicos.

y las universidades en los programas comunitarios. Hasta ahora, dichas normas se aprobaban al mismo tiempo que los programas específicos correspondientes. En lo sucesivo, deberán ser objeto de una decisión separada del Consejo. Lo mismo sucede con las relativas a la propiedad intelectual.¹³

La Comisión Europea¹⁴ es la encargada de tomar la iniciativa

¹³ Así, el marco jurídico que gobierna el funcionamiento de los programas marco, comprende cuatro categorías distintas de actos:

a) Una decisión del Consejo sobre el propio programa marco, que será adoptada por unanimidad de este órgano en codecisión con el Parlamento Europeo (artículo 189 B del TCE).

b) Una decisión del Consejo para la adopción de cada uno de los programas específicos, que se adoptarán por mayoría cualificada de tal órgano tras una consulta al Parlamento Europeo.

c) Una decisión del Consejo sobre las normas de participación de las empresas, los centros de investigación y las universidades en el programa marco, así como las aplicables a la difusión de los resultados. De acuerdo con el artículo 130 J del TCE, esta decisión se adoptará en cooperación con el Parlamento Europeo (procedimiento establecido en el artículo 189 C).

d) El conjunto de actos por los que se adoptan las decisiones relativas a la creación de otros instrumentos facultativos de ejecución del programa marco: programas complementarios, participación en programas de investigación emprendidos por varios Estados miembros, cooperación con organizaciones internacionales y empresas comunes. Estos actos se derivan de los artículos 130 K, L, M y N del Tratado, respectivamente.

Cf. Documento de trabajo de la Comisión relativo al cuarto programa marco de acciones comunitarias de investigación y desarrollo tecnológico (1994-1998), COM(92) 406 final, Bruselas, 9 de Octubre de 1992 y Decisión n° 1110/94/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de Abril de 1994 relativa al cuarto programa marco de la Comunidad Europea para acciones comunitarias en materia de investigación y desarrollo tecnológicos y demostración (1994-1998), DOCE, N° L 126, 18-5-94.

¹⁴ Como señala R. Alonso García,

"En la estructura de la Comisión puede distinguirse una vertiente a caballo entre la naturaleza política y administrativa constituida por los Gabinetes, y otra administrativa strictu sensu, integrada por "un conjunto de servicios que constituirán una sola administración" (artículo 17 del Reglamento Interno de la Comisión, 17 febrero 1993)."

Cf. Alonso García, R., Derecho comunitario (Sistema constitucional y administrativo de la Comunidad Europea), Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid, 1994, p.87.

Los servicios de la Comisión se estructuran, según dispone el artículo 18 del Reglamento Interno, en Direcciones Generales y

y elaborar una primera propuesta. Prestan asistencia a la Comisión varios comités que incluyen a altos funcionarios de los Estados miembros, científicos, representantes de la industria y expertos nacionales¹⁵. De acuerdo con el Tratado de Maastricht, el Consejo de ministros, por unanimidad y en "codecisión" con el Parlamento Europeo, es el encargado de adoptar los programas marco¹⁶. Cuando ya se ha adoptado el programa marco, el Consejo fija el número y el contenido de los programas específicos, en una etapa que sólo requiere la consulta del Parlamento y del Comité Económico y Social¹⁷. El resultado final de este proceso es un programa marco que no sólo refleja los desafíos y retos

servicios asimilados. Pues bien, para la concepción general del programa marco y los programas específicos, la Comisión se basa en los consejos especializados de la Dirección General XII, Ciencia, Investigación y Desarrollo (DG XII).

¹⁵ Tres de estos comités tienen un papel particularmente importante: el CREST (Comité de Investigación Científica y Técnica), compuesto por veinticuatro altos funcionarios de los ministerios nacionales de investigación científica; la Asamblea Europea de las Ciencias y la Tecnología, que reúne a 100 eminentes personalidades del mundo científico, y el IRDAC (Comité Consultivo para la Investigación y el Desarrollo Industrial)* que cuenta con representantes de las empresas europeas y que aporta el punto de vista industrial a los trabajos de la Comisión.

* Vid. Decisión de la Comisión de 29 de Febrero de 1984, por la que se crea un Comité Consultivo de Investigación y Desarrollo Industrial (IRDAC), DOCE N. L 066 de 8-3-84.

¹⁶ Artículo 130 O TCE.

La propuesta de la Comisión se somete al mismo tiempo al Parlamento Europeo y al Consejo. El Parlamento Europeo hace una "primera lectura" y transmite su dictamen al Consejo. Este, a su vez, fija una "posición común" que sintetiza los puntos de la Comisión, del Parlamento y del Consejo (artículo 189 B 2) Esta posición común es objeto de una segunda lectura en el Parlamento, que puede entonces aprobarla, proponer enmiendas o rechazarla, lo cual conduce a un bloqueo (artículo 189 B 2 c) y d)).

¹⁷ Se suprime el procedimiento de cooperación con el Parlamento Europeo para adopción de los programas específicos, que se rige por el procedimiento de mayoría cualificada del Consejo, pero ahora, a tenor del artículo 130 I 4, con el simple dictamen consultivo del Parlamento Europeo. Se compensa al Parlamento de dicha pérdida mediante, por un lado, la mayor participación en los programas marco por el procedimiento de codecisión y, por otro, a través de la obligación de presentación anual por parte de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo, de un informe (artículo 130 P).

científicos de la época, sino también las prioridades fijadas por cada uno de los Estados miembros, así como algunos de sus objetivos económicos.¹⁸

6. Todas estas modificaciones están íntimamente relacionadas con la financiación de la I+D comunitaria: los artículos 130 P apartado 2 y 130 K del Acta Unica Europea hablaban de "los medios estimados necesarios", lo que fue interpretado en el sentido de techo máximo de gasto por el Consejo, mientras que el Parlamento rechazaba tal interpretación por cuanto que éste tiene competencia decisoria última según el artículo 203 apartado 9 del Acta Unica Europea, respecto de los "gastos no obligatorios", entre los que se cuentan los de la política de I+D. El artículo 130 I ha sido reformado y, en vez de contener los vagos términos "importe global máximo", ahora hace referencia a que cada programa marco fijará "su importe global máximo" y precisa en su apartado 3 que "la suma de los importes que se estimen necesarios para los programas específicos no podrán superar (el citado importe global máximo) fijado para el programa marco y para cada acción", con lo cual, se evitan los problemas presupuestarios existentes entre el Consejo frente al Parlamento y a la Comisión.¹⁹

3. DIRECTRICES DE LA POLITICA COMUNITARIA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO.

La cooperación europea en el ámbito de la investigación y el desarrollo permite la coordinación de esfuerzos, la concentración de medios y la utilización conjunta de recursos humanos y

¹⁸ Cf. La política comunitaria de investigación y desarrollo tecnológico, Informe EUR 15637 ES, Comisión Europea, Dirección General XIII (Telecomunicaciones, Industrias de la Información e Innovación), Luxemburgo, 1.995.

¹⁹ Cf., sobre los puntos de divergencia entre el AUE y el TUE en la política de I+D, Díez - Hochleitner Rodríguez, R., "Las políticas sectoriales de la Unión. Del perfeccionamiento a la innovación competencial en la UE: las políticas sectoriales de investigación, industria, grandes redes, protección de los consumidores, educación y cultura" en España y el Tratado de la Unión Europea, ed. Colex, Madrid, 1994, pp.211-213.

económicos. Ahora bien, ¿cuáles son los principios que rigen esta política comunitaria?:

1. Cohesión económica: reducción progresiva de las disparidades entre las distintas regiones de la Comunidad y del retraso tecnológico de las menos favorecidas.

2. Carácter precompetitivo: apoyo a proyectos de investigación orientada, eliminando tanto los proyectos demasiado básicos como aquellos cuyos resultados sean susceptibles de una inmediata comercialización, que ya se promueven por otros instrumentos²⁰.

3. Normalización y reglamentación: conocimiento de la diversidad de los procesos productivos vigentes en el ámbito comunitario, con el fin de elaborar unas normas y reglamentos de obligado cumplimiento para todos los fabricantes que deseen introducir sus productos en la Comunidad; para ello se hará un esfuerzo importante de investigación prenormativa.

4. Subsidiariedad: la Comunidad actúa siempre bajo este principio porque interviene cuando los objetivos propuestos son más fácilmente alcanzables en el marco comunitario que en el de los Estados miembros y/o cuando la colaboración entre países proporciona un beneficio muy superior al individual²¹.

²⁰ Como el EUREKA.

²¹ Como señala R. Alonso García, "[...], según el párrafo 2 del artículo 3 B, "en los ámbitos que no sean de su competencia exclusiva - o lo que es igual, en los ámbitos de su competencia compartida, bien concurrente, bien complementaria; [...] -, la Comunidad intervendrá conforme al principio de subsidiariedad, sólo en la medida en que los objetivos de la acción pretendida no puedan ser alcanzados de manera suficiente por los Estados miembros y, por consiguiente, puedan lograrse mejor, debido a la dimensión o a los efectos de la acción contemplada, a nivel comunitario".

El principio de subsidiariedad implica, pues, un único test de eficacia, en virtud del cual la Comunidad sólo deberá intervenir cuando, para conseguir un objetivo previsto en el Tratado, en función del cual éste ha provisto a las instituciones comunitarias de competencias compartidas, dicho objetivo pueda ser alcanzado más eficazmente a través del ejercicio de tales competencias, a nivel, por tanto, comunitario, que a través del ejercicio por los Estados miembros de sus competencias compartidas con la Comunidad, bien individualmente, bien multilateralmente [...]."

Estas directrices tienen como finalidad mejorar la competitividad industrial, proteger el medio ambiente y, en definitiva, mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.²²

4. LOS PROGRAMAS MARCO PLURIANUALES.

La política comunitaria en el ámbito científico y tecnológico está coordinada dentro de amplias estructuras globales, los "programas marco"²³, adoptados para un período de años. Estos programas cubren actividades cuya envergadura rebasa las posibilidades económicas y humanas de muchos de los Estados miembros; actividades que, por la naturaleza misma de los problemas que tocan, como la protección del medio ambiente, sólo

Cf. Alonso García, R., op. cit., p.572-573.

Siguiendo a este autor, consideramos que la política de "fomento de la investigación y del desarrollo tecnológico", recogida en el artículo 3 m) del TCE, no atribuye a la Comunidad una competencia exclusiva, sino que más bien se trata de una competencia compartida y, dentro de las dos subclases que R. Alonso García distingue (competencias concurrentes y complementarias), opinamos que pertenece a la segunda categoría, en donde

"[...] el apoderamiento en favor de la Comunidad, [...], sería a los solos efectos de completar las intervenciones de los Estados miembros, cuya competencia al respecto en ningún caso podría verse desplazada por las acciones comunitarias, llegando el Tratado incluso a prohibir expresamente en algunas materias "toda armonización de las disposiciones legales y reglamentarias de los Estados miembros".

Cf. Alonso García, R. op. cit., p.567.

Más adelante, al hablar del reparto de competencias entre la estructura estatal española y la administración de las comunidades autónomas en materia de investigación científica, estableceremos un paralelismo entre los términos "fomento" y "coordinación", utilizados por nuestra Constitución en los artículos 148 y 149, y el vocablo "fomento" del artículo 3 del TCE para llegar a una conclusión común a ambas ideas. Vid. infra, Capítulo VII, Sección III.

²² Cf. La Europa de la Ciencia y la Tecnología: Política de I+D, cit., p.13.

²³ El programa marco es un instrumento que no sólo refleja las prioridades científicas y tecnológicas de su época, sino también las realidades políticas y económicas del momento.

se conciben en un contexto internacional²⁴.

Atendiendo a los artículos 130 F a 130 P del TCE, que son los que regulan la "Investigación y desarrollo tecnológico", el instrumento idóneo para participar en los programas marco y, en concreto, en los sectoriales que desarrollan cada uno de éstos, consiste en la presentación de proyectos de investigación a las distintas convocatorias por parte de equipos transnacionales. Con ello, se pretende cubrir diversos objetivos:

- Que quienes trabajan en distintos países y en las mismas áreas se conozcan entre sí y aúnen sus esfuerzos.
- Que los conocimientos surgidos de los distintos centros de investigación puedan ser aplicados cuanto antes por las empresas, y que éstas hagan llegar a los científicos sus necesidades y las ayuden a orientar sus trabajos.
- Que existan redes de comunicación, para que los avances producidos en una rama del saber puedan ser aprovechados inmediatamente por otra.²⁵

Para llevar a cabo estos programas, la Comunidad cuenta con varios instrumentos, adaptados a los distintos aspectos de su labor de establecimiento de una cooperación científica europea. Son los siguientes:

1. La investigación misma. La Comunidad posee su propio centro de investigación, el Centro Común de Investigación (CCI)²⁶, cuya

²⁴ Son programas que, como se ha señalado, atendiendo al principio de subsidiariedad, sólo se ponen en práctica cuando se piensa que la consecución de los más óptimos resultados se logrará mejor a escala comunitaria que a escala nacional o multilateral.

²⁵ Para lograrlo, se suelen establecer las siguientes condiciones:

- Que en cada equipo autor de un proyecto figuren centros y/o empresas de al menos dos países comunitarios.
- Que figuren, al menos, una industria y una universidad o centro de investigación similar.
- Que los programas sean interdisciplinarios.

²⁶ El objetivo del CCI consiste en responder a las necesidades de la UE en su conjunto, con el fin de: fortalecer las bases científicas y tecnológicas de la industria europea y favorecer el desarrollo de su competitividad internacional; garantizar los conocimientos científicos necesarios para la aplicación de las políticas comunitarias y ofrecer servicios

existencia responde a la necesidad sentida por la Comunidad de disponer, en los sectores claves relacionados con sus responsabilidades, de capacidades independientes de investigación²⁷. Está formado por nueve institutos situados en Ispra (Italia), Karlsruhe (Alemania), Sevilla (España), Petten (Países Bajos) y Geel (Bélgica), Cada uno de los cuales está especializado en un sector específico: medio ambiente, teledetección, seguridad nuclear, nuevos materiales, etc.

La investigación contractual es la modalidad preferente de ejecución de las acciones comunitarias de I+D. En general, la Comunidad sufraga la mitad de los proyectos de investigación y éstos deben realizarse mediante la cooperación de investigadores procedentes de más de un país miembro.

También se llevan a cabo acciones concertadas que se generan y ponen en marcha entre varios países comunitarios interesados en un determinado tema de investigación o desarrollo tecnológico, siendo el presupuesto para su ejecución financiado por dichos

científicos y técnicos a las instituciones de la CE; contribuir a mejorar los aspectos de las nuevas tecnologías relacionados con la seguridad de la población y contribuir a la protección del medio ambiente y a la reducción de las desigualdades científicas y tecnológicas entre los Estados.

El CCI puede llevar a cabo tres tipos de acciones: actividades directas de investigación, difusión y explotación de los resultados de las actividades de I+D y medidas de acompañamiento.

²⁷ Resolución legislativa (procedimiento de cooperación: primera lectura) que contiene el dictamen del Parlamento Europeo sobre la propuesta de la Comisión al Consejo relativa a una decisión sobre los programas de investigación específicos (1988-1991) que habrá de ejecutar el CCI para la CEE, DOCE, No. 094 de 11-4-88.

Decisión (procedimiento de cooperación: segunda lectura) respecto de la posición común adoptada por el Consejo con vistas a la adopción de una decisión por la que se aprueban programas específicos de investigación que deberá desarrollar el CCI para la CE (1992-1994), DOCE No. C 125 de 18-5-92.

94/918/CE: Decisión del Consejo de 15 de Diciembre de 1994 por la que se aprueba un programa específico de investigación y desarrollo tecnológico que deberá realizar la CE, por una parte por el CCI y, por otra parte mediante actividades inscritas en el marco de un enfoque competitivo y destinadas a ofrecer apoyo científico y técnico a las políticas comunitarias (1995-1998), DOCE No, L 361 de 31-12-94.

países. En estos casos, la Comunidad se limita a ejercer un papel de coordinación y financia sólo los gastos derivados de la misma (secretariado técnico, viajes para reuniones, etc.).

2. Difusión de los resultados de la investigación y transferencia de tecnología. La Comunidad ha establecido cauces de difusión informativa sobre los programas comunitarios (bases de datos, servicios de información electrónica, etc.) y se ocupa de la identificación, caracterización y selección de los resultados obtenidos mediante publicaciones y seminarios específicos. Además, proporciona una adecuada protección jurídica de dichos resultados mediante una red de patentes, que asegura la confidencialidad de los mismos previa a su publicación.

La creación de una infraestructura de redes de comunicación entre laboratorios y equipos de investigación tanto públicos como privados, favorecerá la transferencia de conocimientos y tecnología entre los Estados miembros.

Otro de los medios para difundir los resultados es la movilidad de los propios investigadores, de modo que intercambien sus puntos de vista. Los resultados de la investigación europea podrían adquirir dimensiones espectaculares simplemente aumentando la movilidad de los investigadores.²⁸

3. Fomento a la iniciativa científica de los jóvenes. Esto se logra a través de becas científicas sectoriales dentro de los programas de importancia estratégica, que permiten a los jóvenes completar su formación, especializarse o desarrollar sus investigaciones en otro Estado miembro.

4. Normas técnicas de homologación. Los reglamentos técnicos

²⁸ Con esta intención, la Comunidad inició, como complemento a los programas sectoriales de investigación, un "Plan de estímulo a la cooperación y a los intercambios científicos y técnicos europeos". El objetivo de este programa es acelerar la consecución de un "espacio científico y técnico europeo", el establecimiento de la "Europa de los investigadores", intercomunicando las distintas investigaciones disciplinarias y abriéndolas a la dimensión multinacional. Dentro del "Plan de estímulo", la Comunidad organiza convenios entre laboratorios, concede subvenciones de investigación para que los investigadores puedan establecerse temporalmente en laboratorios extranjeros y financia operaciones de investigación con fines precisos agrupando a muchos equipos de países diferentes.

y normas de homologación constituyen un factor esencial en la creación del Mercado Unico Europeo.

5. Desarrollo regional. La distancia tecnológica entre las regiones menos favorecidas y las más avanzadas es aún mayor que la económica. Sin una mejora del tejido científico y tecnológico de las regiones menos favorecidas será imposible reducir las disparidades entre ellas.

Para la asignación de los recursos a los diversos proyectos se usa el criterio de la competitividad. Esto supone que los países con menor desarrollo técnico industrial tendrían escasas posibilidades de participar si no fuera por los fondos estructurales que la Comunidad proporciona y que permiten la mejora de la infraestructura científico - técnica de los países menos avanzados en este sentido.

6. Interconexión con otras acciones de I+D europeas. La cooperación mediante las acciones COST (Cooperación europea en la investigación científica y técnica)²⁹ se desarrolla en un marco europeo geográficamente más amplio. Los temas que abarca COST son muchos y muy variados, entre ellos, la oceanografía³⁰.

El TCE contempla, igualmente, la posibilidad de crear estructuras de colaboración para reforzar la participación de los países miembros en los proyectos EUREKA, que se inscriben en la prolongación de la estructura comunitaria de I+D, más cercanos al desarrollo de productos y procesos de rápida aplicación comercial³¹.

Actualmente, la Comunidad se ocupa, además, de poner en práctica instrumentos muy específicos de cooperación con los países de Europa central y oriental³². En algunos casos

²⁹ Resolución de los ministros de los Estados participantes en la cooperación en el campo de la investigación científica y tecnológica (COST) (firmada en Viena el 21 de Noviembre de 1991), DOCE No. C 333 de 24-12-91.

³⁰ Artículo 130 L del TCE.

³¹ Artículo 130 N del TCE.

³² Vid., entre otros, Cooperación europea en el campo de la investigación científica y técnica (COST). Resolución del Comité de altos funcionarios sobre la ampliación de la COST a las

concretos, coopera con grandes potencias industriales competidoras, como Estados Unidos o Japón.

Con su programa de investigación "Ciencia y técnica al servicio del desarrollo", la Comunidad pretende intensificar las investigaciones efectuadas en los Estados miembros a favor de los países en vías de desarrollo y estimular la investigación en estos mismos países. El programa no se limita únicamente a los países con los que la Comunidad firmó acuerdos de cooperación (Convenios de Lomé con los países de Africa, del Caribe y del Pacífico, acuerdos mediterráneos con países de Africa del Norte y de Oriente Medio, etc.) sino que está abierto a todos los países del Tercer Mundo³³.

7. Coordinación de las políticas científicas nacionales y las comunitarias.

Para participar en las actividades de I+D comunitarias, se sigue el siguiente procedimiento: después de ser adoptados por el Consejo de Ministros, tanto los programas como las sucesivas convocatorias de proyectos se publican en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas; las propuestas son evaluadas por expertos independientes designados por la Comisión, y la selección de proyectos se lleva a cabo con la ayuda del correspondiente Comité, formado por dos representantes de cada Estado miembro³⁴; la última fase del proceso para las propuestas

Repúblicas de Croacia y Eslovenia (adoptada por el Comité de altos funcionarios en Estocolmo el día 18 de Junio de 1992), DOCE No. C 186 de 23-7-92.

³³ Vid., entre otros, Acuerdo de cooperación "Comunidad-COST" entre la CEE y terceros Estados de COST sobre once proyectos concertados en el ámbito de la ciencia y la tecnología de la alimentación (programa específico de investigación y desarrollo tecnológico "FLAIR"), DOCE No. L 085 de 31-3-92 y Acuerdo de cooperación entre la CEE y terceros Estados de COST sobre cinco proyectos concertados en el ámbito de la biotecnología (programa específico de investigación y desarrollo tecnológico "BRIDGE"), DOCE, No. L 085 de 31-3-92.

³⁴ Los criterios que se utilizan en la evaluación son los siguientes: adecuación a los objetivos del programa, innovación y calidad científico técnica, buena gestión y realismo del proyecto, aplicabilidad de los resultados, y que se trate de una

que hayan sido seleccionadas es la negociación, gestión y firma del contrato entre los participantes y la Comisión.³⁵

De los resultados publicados, se ha obtenido la conclusión de que los programas comunitarios tienen un impacto importante no sólo sobre la tecnología europea, sino también sobre la competitividad económica de la Comunidad y el funcionamiento de la investigación en Europa. Estos programas han hecho surgir, o dado a conocer, a las comunidades científicas nacionales y han

investigación precompetitiva. También son factores a tener en cuenta: la calidad del equipo investigador y de las entidades participantes, la intervención de industrias, universidades y centros públicos de investigación y el número de países involucrados en la propuesta.

³⁵ Cf. La Comunidad Europea de la investigación y la tecnología, Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 1987, pp. 9,10, 54-67; Ciencia y tecnología en Europa, serie "Documentos", Comisión de las Comunidades Europeas, 1991, pp.3-6; La Europa de la Ciencia y la Tecnología: política de I+D, CICYT, 1993, pp.19-27.

La evaluación científica y técnica de las propuestas de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico se realiza por grupos de expertos científicos e industriales independientes (un experto no puede ocupar más de tres años seguidos su puesto en un comité de evaluación).

Las propuestas, generalmente, son evaluadas al menos por tres personas independientes, los cuales deben firmar un compromiso de respeto a la confidencialidad. Para que lleven a cabo su examen, los evaluadores siguen una serie de pautas o criterios básicos. Criterios siempre recogidos en los programas de información, así como el peso relativo de cada uno de los mismos. Si bien los criterios de selección pueden variar de un programa a otro, algunos siempre se dan, son los siguientes:

- conformidad con la perspectiva y los objetivos del programa;
- aptitud científica y técnica, carácter innovador y contenido técnico;
- valor añadido de la ejecución de los trabajos a nivel europeo;
- colaboración transnacional;
- calidad de la gestión del proyecto;
- compromiso de explotar y difundir los resultados;
- credibilidad técnica y eficacia;
- consideración de los aspectos económicos y sociales y de las repercusiones medioambientales.

Cf. Fasella, P., "Bilan de dix ans d'effort", Europe: Dix ans de programmes communautaires (Supplément au N° 276 de La Recherche), Paris, 1995, p.6.

reforzado el diálogo, todavía, no obstante, poco desarrollado, entre medios académicos e industriales.

Los programas de investigación y desarrollo contribuyen a reducir dos importantes puntos débiles de la investigación europea, a saber: el escaso desarrollo de la relación entre la investigación fundamental y sus aplicaciones comerciales y la falta de coordinación de las políticas nacionales y comunitaria en la materia.

Los programas comunitarios han producido unos resultados científicos y técnicos que no habrían podido tener lugar jamás sin cooperación transnacional. El Libro blanco sobre el crecimiento, la competitividad y el empleo (1994) ha reafirmado el papel esencial que desempeña la investigación y el desarrollo tecnológico sobre la competitividad industrial.

Para que todos los países de la Comunidad se vean implicados de alguna forma y sin discriminación, éstos funcionan del siguiente modo: un proyecto comunitario típico implica a varios países europeos (transnacionalidad), varias empresas (respeto de las reglas de la competencia) a ser posible, las pequeñas y medianas empresas, y las universidades (transferencia de tecnología). Para reforzar la cohesión económica y social, se han hecho esfuerzos considerables por integrar a los Estados menos industrializados.

De acuerdo con el principio de subsidiariedad, los programas comunitarios deben considerarse un complemento a las iniciativas nacionales, esto es, los instrumentos con los que rellenar las lagunas existentes y para hacer crecer el impacto de los programas de investigación y desarrollo, especialmente en términos de competitividad industrial y de calidad de vida.

El 15 de Marzo de 1994 se constituyó la Asamblea Europea de las Ciencias y la Tecnología, a la que se han encomendado importantes funciones. Su misión básica consiste en asegurar el enlace directo y permanente entre la Comisión, la comunidad científica y el mundo de la investigación industrial³⁶. Sus

³⁶ Está integrada por cien miembros, nombrados ad personam por la Comisión, en parte sobre la base de las propuestas realizadas por las grandes organizaciones europeas de

actividades se dividen en dos categorías:

a) a petición de la Comisión, la Asamblea da su opinión sobre la puesta en marcha de la política de investigación y desarrollo comunitaria, especialmente sobre el programa marco y los programas específicos;

b) por propia iniciativa, establece relaciones y emite opiniones sobre diferentes aspectos de la política de investigación y desarrollo o sobre ciertos avances científicos y tecnológicos.³⁷

En definitiva, la acción comunitaria de I+D de la Comunidad se configura con tres rasgos:

1. Es una política complementaria de la de los Estados miembros.³⁸

2. Centra la acción comunitaria en la investigación básica y precompetitiva.

3. Cuenta con la concesión de apoyos financieros con cargo al presupuesto comunitario, que se distribuyen según criterios de excelencia científica entre los proyectos presentados por universidades, centros y empresas que mejor se ajusten a los programas marco y, dentro de éstos, a los específicos.³⁹

investigación científica e industrial (la Fundación Europea de la Ciencia, la Academia Europea, el IRDAC, etc.).

³⁷ Vid. Fasella, P., "Bilan de dix ans d'effort", Europe. Dix ans de programmes communautaires (Supplément au N° 276 de La Recherche), Paris, 1994, pp.4-7.

³⁸ Se crean proyectos comunes para investigadores, empresarios y universidades de varios países, pero sin suplantarse a las políticas nacionales, que la CE coordina.

³⁹ Cf. Díez - Hochleitner Rodríguez, R., loc.cit., p.209.

Sección II: LOS PROGRAMAS ESPECIFICOS: LOS PROGRAMAS MAST.

1. ¿QUE SON LOS PROGRAMAS MAST?

No puede dejarse de tener en cuenta la importancia que, en la historia de Europa, ha desempeñado el mar⁴⁰: gran parte de la población europea depende del mar para el transporte, la producción alimenticia, el turismo y la explotación de los recursos. El comercio marítimo continúa siendo dominante dentro del comercio exterior europeo.

En este sentido, la Comunidad Europea tiene una importante función en la coordinación de las actividades de investigación y en la construcción de una cooperación europea para salvaguardar el medio ambiente marino. Los Programas MAST sobre Ciencias y Tecnologías Marinas se iniciaron en Junio de 1989, durante el II Programa Marco de Investigación y Desarrollo Tecnológico⁴¹.

El principal objetivo de los programas MAST consiste en fomentar el conocimiento científico y técnico del medio marino en la Comunidad, con el fin de que la explotación de los océanos y de los recursos costeros sea lo más eficiente posible y, a su vez, sensible con la estabilidad a largo plazo de los ecosistemas marinos. Tratan de coordinar la investigación y el desarrollo de tales actividades para conseguir un uso racional de medios y expertos. A través de los programas MAST, se forjan los nexos de unión entre las instituciones investigadoras de la Comunidad Europea, facilitando el intercambio de ideas y personal y

⁴⁰ El continente está rodeado por dos océanos, el Atlántico y el Artico, y entrelazado por los mares Báltico, Negro, Mediterráneo y el Mar del Norte.

⁴¹ Vid. 87/516 Euratom, CEE: Decisión del Consejo de 28 de Septiembre de 1987 relativa al programa marco de actividades de la Comunidad en el ámbito de la investigación y desarrollo tecnológico (1987-1991), DOCE No. L 302 de 24-10-87 y Resolución del Consejo, de 25 de Julio de 1983, relativa a programas marco para actividades comunitarias de investigación, de desarrollo y de demostración, y al primer programa marco 1984-1987, DOCE No. C 208 de 4-8-83.

reforzando la situación de las ciencias y tecnologías marinas comunitarias en los programas internacionales de investigación.

Los programas MAST han evolucionado hasta pasar a ocupar el puesto de los previos proyectos EUROMAR, que tienen un carácter complementario y se inscriben dentro del marco de la iniciativa EUREKA⁴². Se prevé que, en el futuro, MAST y EUROMAR trabajen juntos, reforzando los lazos existentes y creando otros nuevos, iniciando proyectos que les impliquen conjuntamente y en los que cada uno de los programas financiará su participación respectiva.

Los programas MAST han definido cuatro áreas prioritarias de investigación en ciencia y tecnología marinas, que son las siguientes:

- **Area I: Ciencias Marinas.** Se trata de proyectos de investigación que pretenden generar una comprensión lo más detallada posible de los complejos sistemas y procesos oceánicos. Un componente clave de esta investigación lo constituye la construcción y el perfeccionamiento de los modelos con los cuales predecir el comportamiento de los sistemas marinos a través del tiempo y del espacio.
- **Area II: Ciencia e Ingeniería en las zonas costeras.** Se pretende un sistema de gestión costera lo más racional y científicamente fundada. Entre los estudios que se desarrollan se cuentan los siguientes: la investigación de los procesos físicos básicos y su interacción, el desarrollo de modelos numéricos sobre la evolución de los fondos marinos y las costas y la investigación en las estructuras costeras.
- **Area III: Tecnología Marina.** Enfocada en el desarrollo

⁴² Dentro del proyecto EUREKA, EUROMAR (como parte de aquél) se inició en 1986 y se ocupa del desarrollo, de la aplicación y explotación de la tecnología marina europea. Mientras que los proyectos EUROMAR se dirigen principalmente a las oportunidades de mercado para las nuevas tecnologías marinas, los programas MAST actúan a nivel precompetitivo. Es más, los proyectos de EUROMAR deben ser propuestos por cualquier organización encuadrada en un país que participe del proyecto, una vez verificado que cuenta con el apoyo de, al menos, otro miembro. Por el contrario, los programas MAST van de arriba a abajo: los científicos remiten sus propuestas, que tienen que ver con las materias definidas en el programa.

tanto de los instrumentos nuevos, como de los ya existentes y de las tecnologías necesarias para el avance de la ciencia marina, y de los desarrollos industriales con ella vinculados.

- **Area IV: Promoción de iniciativas.** Son complementarias de las tareas de investigación y buscan que el uso de los medios de investigación y formación sea más efectivo. Destacan, en este sentido, las redes de intercambio de datos oceánicos y la promoción del nivel científico lo más elevado posible a través de planes de formación avanzados.⁴³

2. EL PROGRAMA MAST III COMO CONTENIDO ESPECIFICO DEL IV PROGRAMA MARCO DE I+D.

El Cuarto Programa Marco es el instrumento arbitrado por la Comunidad Europea para desarrollar la calidad científica y tecnológica en Europa⁴⁴, abarca el período 1994-1998. Dispondrá de un presupuesto de 12.300 millones de ecus, a los que se añadirán eventualmente otros 700 millones, en función de una

⁴³ Cf. "Safeguarding Europe's Seas: Activities of the Mast programme", Euro abstracts, vol. 32, March 1994, pp.167-168.

⁴⁴ El Cuarto Programa Marco ha de afrontar tres importantes retos:

1. Fomento de la competitividad de la industria europea. En nuestra época se puede constatar un estrecho vínculo entre las inversiones en desarrollo tecnológico y la potencia industrial de una nación. En este contexto, el Cuarto Programa Marco prevé la aplicación de diversos mecanismos que pretenden mejorar el vínculo existente en Europa entre la investigación fundamental y las aplicaciones comerciales, así como favorecer la traducción de nuevas ideas en nuevos productos.

2. Mejora de la calidad de vida en Europa. Una de las prioridades esenciales para los próximos años es conciliar mejor el desarrollo industrial con el respeto del medio ambiente.

3. Promoción del uso social de nuevas tecnologías.

Cf. La política comunitaria de investigación y desarrollo tecnológico, Informe EUR 15637 ES, Comisión Europea DG XIII, Luxemburgo, 1994. Vid., Decisión No. 110/94/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de Abril de 1994 relativa al cuarto programa marco de la Comunidad Europea para acciones comunitarias en materia de investigación y desarrollo tecnológicos y demostración (1994-1998), DOCE, No. L 126 de 18-5-94.

evaluación del estado de realización de los trabajos⁴⁵.

Dentro de la primera acción ("Programas de investigación, desarrollo tecnológico y demostración para el fomento de la cooperación con las empresas, los centros de investigación y las universidades, y entre éstos") que se propone emprender la CE a través del Cuarto Programa Marco, se incluye gran parte de las actividades comunitarias en el campo de la investigación y el desarrollo tecnológico. Uno de los apartados de esta primera acción es la de la investigación sobre el **medio ambiente** y, dentro de éste, se introduce un subapartado C, relativo a "Ciencias y tecnologías del mar", cuyas actividades consistirán en la comprensión de procesos biológicos, físicos y químicos,

⁴⁵ Como ya se ha señalado respecto de los programas marco en términos generales, el Cuarto Programa contempla cuatro grandes líneas de acción: los programas de investigación propiamente dichos, la cooperación con terceros países, la difusión de los resultados de la investigación y la formación - movilidad de los investigadores.

El Tratado de Maastricht amplió los horizontes de la Unión. Esto explica que el Cuarto Programa Marco contenga ciertas innovaciones frente a sus predecesores. Se caracteriza, de forma esquemática, por siete ejes principales:

1. Una mejor coordinación y una cooperación creciente.
2. Un nuevo enfoque de la gestión de los programas. Para garantizar una mayor transparencia y una eficacia creciente de la gestión de los programas de IDT, la Comisión ha creado una serie de medidas específicas: la publicación de las licitaciones en fechas fijas, nuevos impresos de participación, la publicación de un boletín de información sobre los programas, la rotación periódica de los expertos implicados en las evaluaciones y la publicación de varios manuales de gestión.
3. Los desafíos científicos y tecnológicos de nuestra época. Medio ambiente y puesta a punto de "tecnologías limpias", tecnologías industriales y nuevos materiales, salud, ciencias y tecnologías de la vida, transportes, difusión de los resultados de la investigación así como evaluación del impacto socioeconómico de la investigación.
4. La explotación de los resultados obtenidos. La idea consiste en mejorar la transferencia de los resultados de la investigación científica a los sistemas de producción, y en especial hacia las PYME.
5. La utilización de la I+D para reforzar las demás políticas de la Unión Europea.
6. Una apertura hacia las ciencias sociales.
7. Un esfuerzo creciente en materia de formación y movilidad.

Cf. La política comunitaria de investigación y desarrollo tecnológico, Informe EUR 15637 ES, Comisión Europea, DG XIII, Luxemburgo, 1994.

fundamentalmente mediante procesos de estudios multidisciplinarios de especial relevancia para los mares europeos. Los objetivos abarcan el desarrollo de metodologías y tecnologías básicas, en particular, las aplicables en condiciones adversas, para la descripción, el control, la predicción, la protección y la gestión del medio marino como recurso. Se pretende, asimismo, que la CE participe en acciones de carácter internacional.

Estas acciones fomentarán la cooperación entre Estados miembros por lo que se refiere a la utilización de grandes instalaciones, incluido su empleo más eficiente gracias a una mejor coordinación de las actividades comunitarias y nacionales.⁴⁶

En este contexto se inscribe el programa específico MAST III⁴⁷ que continúa, profundiza y reorienta las actividades realizadas dentro de los dos primeros programas MAST: la fase piloto de 1.989-1.992 y el programa MAST II de 1.991-1.994⁴⁸. El programa MAST III representa un paso dentro de una estrategia a más largo plazo que capacitará a Europa para aportar su plena contribución al conocimiento y gestión de los océanos. También se pretende, a través de este programa, ayudar a los científicos europeos a mantener, una vez adquirida, su posición de vanguardia o a mejorar su situación en los esfuerzos científicos mundiales. Su objetivo general es el de fomentar los conocimientos científicos y el desarrollo tecnológico necesarios para entender el funcionamiento de los sistemas marinos a nivel de cuencas, con

⁴⁶ Cf. Decisión N° 1110/94/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de Abril de 1994 relativa al cuarto programa marco de la Comunidad Europea para acciones comunitarias en materia de investigación y desarrollo tecnológicos y demostración (1994-1998), DOCE N° L 126/1 (18-5-94).

⁴⁷ Adoptado por Decisión del Consejo de 23 de Noviembre de 1994 por la que se aprueba un programa específico de investigación, desarrollo tecnológico y demostración en el ámbito de la ciencia y la tecnología marinas (1994-1998), DOCE No. L 334/59 de 22-12-94.

⁴⁸ Decisión No. 351/91 del Consejo de 7 de Junio de 1991 por la que adopta un programa específico de investigación y desarrollo tecnológico en el campo de la ciencia y la tecnología marina (1990-1994), DOCE No. L 192/91 de 16-7-91.

el fin de preparar la explotación sostenible de los océanos compatible con la conservación de la calidad medioambiental marina, y determinar su función en el cambio global⁴⁹.

Los trabajos de investigación sobre cambio climático se realizarán dentro de la red europea para la investigación sobre el cambio global (Enrich), para concentrar el esfuerzo comunitario de investigación y darle más realce dentro de la investigación a nivel mundial sobre cambio global. Esta acción se orientará de manera que el esfuerzo de investigación contribuya a la consecución de los objetivos de los programas mundiales IGBP⁵⁰, WCRP⁵¹, HDP⁵² y algunos aspectos del

⁴⁹ En concreto, aborda de forma específica varios problemas prioritarios que afectan a Europa, como el cambio climático y la protección de las zonas costeras. La estrecha relación con las actividades del programa sobre medio ambiente y clima y del CCI, producirán las sinergias necesarias y servirán para subrayar las interacciones entre los grandes compartimentos de la biosfera (tierra, aire y mar). En particular se buscará la sinergia entre el programa de medio ambiente y clima y MAST III en cuanto al estudio de los procesos relacionados con el medio ambiente del litoral. Cuando sea conveniente, se formularán objetivos comunes que vinculen en ambos programas los factores medioambientales terrestres y los procesos marinos.

En cuanto a las tecnologías marinas, se tendrá en cuenta la aparición de nuevas necesidades, en particular, en el sector del seguimiento y la observación de océanos y mares costeros, con el objetivo de estimular el crecimiento de Europa. Se intentará lograr un alto grado de sinergia con EUREKA, especialmente con el proyecto marco EUROMAR.

Gracias a sus actividades de coordinación y a sus iniciativas de apoyo, el programa contribuirá a consolidar la identidad y la cohesión de la comunidad científica europea, a favorecer la integración de las actividades nacionales con las realizadas al nivel de la Unión y a fomentar la gestión coordinada de las infraestructuras necesarias para la investigación.

Cf. Decisión del Consejo de 23 de Noviembre de 1994 por la que se aprueba un programa específico de investigación, desarrollo tecnológico y demostración en el ámbito de la ciencia y la tecnología marinas, DOCE, N° L 334/59 (22-12-94).

⁵⁰ International Geosphere - Biosphere Programme

⁵¹ World Climate Research Programme

⁵² Human Dimension of Global Environmental Change Programme

desarrollo de GOOS⁵³. También se establecerá la colaboración con organismos internacionales como la COI, el ICES y la CIESM.

El programa consta de cuatro áreas de actividad:

1. Ciencias marinas: su objetivo consiste en el estudio de los procesos fundamentales que rigen la dinámica de los ecosistemas de los mares, océanos y estuarios que rodean Europa, para comprender mejor el medio marino y mejorar la capacidad de modelización de procesos y predecir la variabilidad.⁵⁴

2. Investigación marina estratégica: su objetivo consiste en el análisis de la dinámica de los ecosistemas marinos con vistas a su aplicación en la gestión del medio marino como recurso y como espacio para la vida humana, y en el estudio de la dinámica de los sistemas marinos explotados sobre los que ya se tiene un conjunto sustancial de conocimientos básicos (como el Mar del Norte), con el fin de que los países costeros europeos puedan gestionar conjuntamente tales sistemas⁵⁵. La repercusión de los factores socioeconómicos sobre el medio marino se estudiará en coordinación con el programa de medio ambiente y clima.⁵⁶

3. Tecnologías marinas: su objetivo consiste en el fomento de la investigación en tecnologías genéricas (incluidas la metodología de apoyo y el desarrollo de sistemas) y sistemas avanzados (plataformas y dispositivos instrumentales) con objeto de crear o perfeccionar instrumentos de observación, vigilancia y gestión del medio marino, y explotar sus recursos. Se prestará

⁵³ Global Ocean Observing System

⁵⁴ Contiene, a su vez, varios subapartados:
- Investigación sobre los sistemas marinos.
- Medios marinos extremos.
- Investigación sobre los mares regionales.

⁵⁵ Respecto del Mar del Norte, se desarrollará un control de alta calidad de conformidad con las recomendaciones del grupo operativo sobre el dicho mar.

⁵⁶ Abarca los siguientes subapartados:
- Investigación sobre los mares costeros y la plataforma continental.
- Ingeniería costera.

especial atención al fomento de la competitividad europea.⁵⁷

4. Iniciativas de apoyo: se trata de aumentar la coordinación, la cooperación y el intercambio de información entre investigadores europeos; contribuir a la correcta ejecución de los programas nacionales e internacionales mediante un uso racional de las infraestructuras de investigación y la transferencia de experiencias y conocimientos.⁵⁸

⁵⁷ Sus subapartados son:
- Tecnologías genéricas.
- Sistemas avanzados.

⁵⁸ Sus temas de actividad son los siguientes:
- Formación avanzada (becas, cursos).
- Estándares de formación y trabajo en algunos sectores especializados de la investigación marina.
- Coordinación de la modelización, fomento de estructuras comunes, compatibilidad y normalización, tratamiento y gestión de datos oceanográficos, intercambio y control de calidad de la misma categoría de datos para la investigación y ciertas aplicaciones prácticas.
- Empleo coordinado de medios de capital, incluidos buques de investigación y grandes equipos informáticos a escala regional y europea.
- Diseño de sistemas y componentes para equipos experimentales y operativos avanzados pesados.
- Técnicas de calibrado y normas aplicables a la instrumentación marina y a los métodos de observación.

Y vid. la citada Decisión del Consejo de 23 de Noviembre de 1994, DOCE No. L 334/59, de 22-12-94.

Sección III: CONCLUSION.

A la vista de la exposición respecto de la actividad de la Comunidad Europea en materia de investigación científica marina, se ponen de manifiesto claramente varios aspectos:

- El acercamiento de posturas es más fácil en el nivel regional (como ya habíamos corroborado al hablar de la práctica estatal) que a escala global. Y, lo que es más, en un ámbito tan cohesionado por otros lazos como el de la Unión Europea, no era difícil que se fomentara una auténtica "política común de investigación y desarrollo" que, dentro de los múltiples aspectos que abarca, recogiera la cooperación en ciencias y tecnologías marinas.

- El establecimiento de programas coordinados dentro de un marco común, como los MAST, es el mejor camino para instaurar una tendencia en la que "consentimiento del ribereño" signifique simple "notificación" (tendencia a la que, como se recordará, no eran ajenos muchos de los países europeos cuando analizábamos su práctica en tanto que Estados ribereños)⁵⁹.

- La puesta en marcha de programas plurianuales dentro de la CE, permite que esta organización cumpla con sus deberes internacionales desde diversas perspectivas:

- a) Desde el punto de vista universal, se da cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 242 a 244 de la Convención que recogen los principios generales relativos a la cooperación en investigación científica marina, pues a través de los programas MAST se produce la colaboración entre Estados y, como hemos tenido oportunidad de comprobar en páginas precedentes, entre organizaciones internacionales.

Además, de la misma forma, la CE y sus Estados miembros dan cumplimiento a lo contenido en el artículo 18 de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados de

⁵⁹ Vid. Capítulo IV, Sección III, 1. C).

1969, precepto que hace referencia a la "obligación de no frustrar el objeto y fin de un tratado antes de su entrada en vigor". En efecto, la CE firmó la Convención de Montego Bay y el Acuerdo relativo a la aplicación de la Parte XI de la Convención⁶⁰, confirmando la aplicación provisional del mismo el 16 de Noviembre de 1994⁶¹. Esto significa que la

⁶⁰ Acto que se produjo el 29 de Julio de 1.994.

⁶¹ La fórmula del acuerdo mixto, utilizada en la firma de la Convención de Montego Bay por parte de la CE, no deja de plantear problemas. Entre los más destacados se cuentan los siguientes:

(i) La determinación exacta de las competencias transferidas a la CE. Debido a la naturaleza evolutiva del ámbito de competencia exterior de la CE y el posible uso de los poderes implícitos previstos en el artículo 235 del TCE, las declaraciones relativas al reparto de competencias entre las organizaciones internacionales y sus Estados miembros previstas en el artículo 5 del Anexo IX a la Convención de 1982, no tienen demasiado sentido, pues cualquier declaración de este tipo quedaría sometida a una continua revisión dada su naturaleza provisional.

A esto se une el hecho de que la Convención de 1982 en sí misma no separa claramente las materias.

Además, el sistema jurídico comunitario reposa sobre ciertos principios, como los de igualdad y no discriminación; así, cuando la CE pretende tomar parte en un tratado por la vía del acuerdo mixto del cual sólo algunos de sus Estados miembros están dispuestos a ser partes y el propio tratado no establece una clara separación de materias, como es el caso que nos ocupa, los problemas acerca de la identificación concreta de responsabilidades y competencias pasan a ser formidables. De hecho, en la Declaración de la CE en el momento de su firma de la Convención sobre el Derecho del Mar, se observa su precaución.

(ii) La discriminación entre Estados miembros de la CE y entre Estados miembros y otros Estados partes en la Convención de 1982. De acuerdo con el artículo 5 del TCE, la ratificación de la Convención de 1982 por un Estado miembro podría suponer una ruptura de sus obligaciones. No obstante, se ha venido admitiendo la existencia de una excepción en el caso de la Convención de 1982, en la medida en que muchas de las materias que aborda son de la competencia de los Estados miembros y tienen que ver con sus intereses vitales.

El Consejo de la CE tomó la decisión de firmar el Acta Final de la Conferencia, una vez que la Comisión de la CE hubo recomendado su firma en simultaneidad con los Estados miembros. La Comisión de la CE señaló que el depósito de los instrumentos de ratificación por parte de los Estados miembros de forma no coordinada con la CE podría constituir

CE, en cuanto entidad con personalidad jurídica propia y separada de la de sus miembros se ha comprometido a mantener un cierto comportamiento para evitar que el fin de la Convención quede frustrado, y ello a pesar de no haberla ratificado y de no haber entrado ésta en vigor para la Comunidad. Los Estados miembros, que han firmado todos ellos (a excepción del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte⁶²) la Convención, tendrán que atenerse a lo dispuesto en el artículo 18 de la Convención de Viena. Ello es así porque los tratados internacionales celebrados por la Comunidad y otros entes dotados de personalidad jurídica internacional, forman parte integrante, a partir de su entrada en vigor, del ordenamiento jurídico comunitario. Según el artículo 228.7 del Tratado CE, "tales acuerdos serán vinculantes para la Comunidad, así como para los Estados miembros".

De acuerdo con estas premisas, es evidente que el comportamiento de los Estados europeos (comunitarios o no) es acorde con lo dispuesto en la Convención de 1982, pese a no haber entrado ésta en vigor para ninguno de ellos, salvo para la República Federal de Alemania, que depositó

una infracción del Derecho comunitario y, en consecuencia, se adoptarían las medidas oportunas.

Al firmar la Convención de Montego Bay, la CE trataba de asegurar su participación en el trabajo a desarrollar por la Comisión Preparatoria. Esta motivación, unida al carácter general de los términos utilizados en la Declaración, difícilmente pueden considerarse como una respuesta satisfactoria a lo dispuesto en el Anexo IX a la Convención de 1982 acerca de la identificación de materias transferidas a la CE por los Estados miembros.

Cf. Simmonds, K.R., "European Economic Community and New Law of the Sea", R. des C. 1989-VI, T.218, pp.128-144. Vid. Ehlermann, C.-D., "Mixed Agreements: A List of Problems", pp.3-23; Gaja, G., "The European Community's Rights and Obligations under Mixed Agreements", pp.133-141 y Bleckmann, A., "The Mixed Agreements of the EEC in Public International Law", pp.155-167, en Mixed Agreements, ed. by D. O'Keefe and H.G. Schermers, Deventer, 1983.

⁶² Que, en cambio, sí que ha firmado y copatrocinado la Resolución 48/263 de la A.G.N.U., por la que se aprobó el Acuerdo relativo a la aplicación de la Parte XI de la Convención.

su instrumento de adhesión a la Convención el 14 de Octubre de 1994. Es más, el ejemplo de cohesión y eficacia en la gestión de las investigaciones marinas es un modelo a seguir y, probablemente, aquéllo en lo que estaban pensando como situación ideal los redactores de la Convención sobre el Derecho del Mar.

b) Desde el punto de vista del derecho comunitario, el objetivo señalado en el artículo 3 m) del Tratado CE ("el fomento de la investigación y el desarrollo tecnológico"), se ve cubierto a través de los programas marco plurianuales que engloban los programas MAST⁶³, construyendo una auténtica política común de investigación y desarrollo que, pese a ser una de las competencias complementarias que suponen, en consecuencia, el uso del principio de subsidiariedad, con el tiempo, y en función de las necesidades de la Comunidad, podría pasar a ser competencia exclusiva de la misma, dado el silencio del Tratado en cuanto al reparto de competencias entre la Comunidad y los Estados miembros. Esta última posibilidad se refuerza por la vis atractiva del artículo 235 del Tratado CE⁶⁴, que

⁶³ A través de tal fomento y de los objetivos señalados en el artículo 3, se pretende dar cumplimiento, a su vez, a los fines enunciados en el artículo 2, que señala:

"La Comunidad tendrá por misión promover, mediante el establecimiento de un mercado común y de una unión económica y monetaria y mediante la realización de las políticas o acciones comunes contempladas en los artículos 3 y 3 A, un desarrollo armonioso y equilibrado de las actividades económicas en el conjunto de la Comunidad, un crecimiento sostenible y no inflacionista que respete el medio ambiente, un alto grado de convergencia de los resultados económicos, un alto nivel de empleo y de protección social, la elevación del nivel y de la calidad de vida, la cohesión económica y social y la solidaridad entre los Estados miembros".

⁶⁴ Que dispone:

"Cuando una acción de la Comunidad resulte necesaria para lograr, en el funcionamiento del mercado común, uno de los objetivos de la Comunidad, sin que el presente Tratado haya previsto los poderes de acción necesarios al respecto, el Consejo, por unanimidad, a propuesta de la Comisión y previa consulta al Parlamento Europeo, adoptará las disposiciones pertinentes."

tiende a nutrir de competencias a la estructura comunitaria. Como señala R. Alonso García, "[...]la interpretación extensiva de los objetivos comunitarios implicaba una ampliación del radio de aplicación material no sólo del artículo 235, sino de los demás preceptos del Tratado que preveían poderes de acción [...], multiplicándose así las posibles vías a través de las cuales se podían desdibujar los límites de la intervención de la Comunidad."⁶⁵

c) No sólo la cooperación en investigación científica se contempla como plan comunitario, sino que los programas MAST prevén la transferencia de tecnología como uno de los aspectos de la misma⁶⁶.

d) La Comunidad puede desempeñar y, de hecho ya lo está haciendo, una función decisiva en el Derecho Internacional de la Cooperación. A través de la colaboración en planes científicos con terceros Estados (como los del Tercer Mundo) y con otras organizaciones internacionales⁶⁷, está

⁶⁵ Cf. Alonso García, R., Derecho Comunitario (Sistema Constitucional y Administrativo de la Comunidad Europea), p.537.

⁶⁶ El Anexo III ("Objetivos científicos y tecnológicos") a la decisión No. 110/94/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de Abril de 1994 relativa al cuarto programa marco de la CE para acciones comunitarias en materia de investigación y desarrollo tecnológico y demostración (1994-1998), en la búsqueda de dichos objetivos emprende 4 acciones, la tercera de las cuales pretende la difusión y explotación de los resultados de las actividades de investigación, el desarrollo tecnológico comunitario y, entre sus objetivos se encuentra el de apoyar la transferencia de tecnologías, en particular a las PYME. Vid. DOCE No. L 126/1 de 18-5-94.

⁶⁷ La segunda de las acciones contenidas en el Anexo III citado en la nota anterior, prevé la promoción de la cooperación en materia de investigación, desarrollo tecnológico y demostración comunitarios con terceros países y organizaciones internacionales. Vid. Decisión citada, DOCE No. L 126/1 de 18-5-94.

Vid., además, Grilli, E.R., The European Community and the Developing Countries, Cambridge University Press, Cambridge, 1993 y vid., en la Sección I de este Capítulo VI 6. Interconexión con otras acciones de I+D europeas y, en concreto, los ejemplos del programa comunitario "Ciencia y tecnología al servicio del desarrollo".

demostrando que su propia política en asuntos científicos es más mundial que meramente regional, y como actor internacional está tratando de conseguir el máximo de seguridad y de equidad en la gestión y uso de la hidrosfera⁶⁸.

⁶⁸ Artículos 130U-130Y, Título XVII "Cooperación al desarrollo" del TCE y, Cf. Simmonds, K.R., "The European Economic Community and the New Law of the Sea", R. des C., 1989 VI, T.218, p.157.

V PARTE: España y la investigación científica marina

Capítulo VII: ESPAÑA Y LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.

INTRODUCCION.

Por lo que respecta a la situación de la investigación científica marina en España, vamos a tratar de condensar, en esta última parte del trabajo, una visión global que recoja, en la medida de lo posible, todos los aspectos hasta ahora abordados con respecto a estas actividades desde un ángulo universal (en la mayor parte de los casos) o regional (el europeo).

Consideramos que el hecho de que esta tesis se inscriba en el área de Derecho Internacional Público no es obstáculo para analizar la cuestión en lo que a nuestro país se refiere. Del mismo modo que en el capítulo relativo a la práctica estatal, hemos procedido a un estudio de la legislación y, luego, de la práctica en el día a día de países pertenecientes a diferentes regiones del mundo, vamos a hacerlo a continuación al abordar la situación de España.

De este modo, en una primera sección serán objeto de estudio aspectos tales como, la postura española en foros internacionales anteriores a la III CNUDM y, durante ésta, sobre cuestiones relativas a la investigación científica marina o temas conexos, como es el caso de los sistemas de adquisición de datos oceanográficos¹ (la observación de este aspecto dentro de la parte dedicada a la legislación española es importante por cuanto tiene incidencia y es necesario juzgar su congruencia con aquélla); a continuación, la legislación española en la materia, sección dentro de la que, tangencial, pero necesariamente, serán abordadas normas que no están directamente referidas a la investigación marina, pero sí, de un modo u otro, vinculadas con aquélla. Serán objeto de estudio separado las normas de la administración central y las de las administraciones autonómicas en la medida en que el reparto de competencias entre ambas administraciones prevea tal posibilidad. X

También analizaremos la aportación de España a la cooperación

A este respecto,

¹ En adelante, S.A.D.O.

internacional en la investigación científica marina, observando su participación en organismos internacionales, en programas o planes de actividad científica y, también los convenios de cooperación científica técnica suscritos por España².

Sección I: LA POSTURA DE ESPAÑA EN FOROS INTERNACIONALES.

1. LA CONFERENCIA DE EXPERTOS DE PARIS SOBRE LOS S.A.D.O.

Ya a raíz del incidente protagonizado por el buque oceanográfico alemán "Meteor", en Mayo de 1971, que tenía la pretensión de realizar actividades de investigación en la plataforma continental española sin más requisito que la previa notificación, el Estado español tuvo ocasión de pronunciarse sobre lo que estimaba eran sus legítimos derechos de soberanía en tal área, exigiendo, en consecuencia, la autorización de los trabajos de investigación. En efecto, entonces estaba vigente para España, ~~como sigue ocurriendo en la actualidad~~ mientras no se produzca la ratificación por parte de nuestro país de la ~~Convención de 1982³~~, la Convención de Ginebra de 1958 sobre la Plataforma Continental⁴. Los investigadores del buque alemán pretendían llevar a cabo sus trabajos de investigación en una zona del lecho marino situado frente a las costas meridionales de la Península Ibérica entre los 600 y los 1.200 metros de profundidad, que, según el criterio de explotabilidad de la cuarta Convención de Ginebra de 1958 (recogido en el artículo 1 de la misma), pertenecía, por tanto, a la plataforma continental española, por lo que nuestro país, en aplicación de lo dispuesto

² La mayoría, como tendremos ocasión de comprobar, hacen referencia a la cooperación en investigación científica y técnica. Sólo unos pocos aluden, expresamente, a la investigación científica marina y a la colaboración en este ámbito.

³ Si bien, como veremos, España ha adoptado el contenido de la Convención de Montego Bay en su Parte XIII por vía consuetudinaria.

⁴ España es parte en esta Convención desde el 25 de Febrero de 1971. ~~Después que ha pasado a ser parte en la Convención de Montego Bay, 1977~~

en el artículo 5.8 del citado texto internacional, exigió la previa autorización.⁵

Por lo que respecta a las "Propuestas de enmiendas españolas al Anteproyecto de Convención sobre el régimen jurídico de los sistemas de adquisición de datos oceanográficos (S.A.D.O.)"⁶, presentadas por la delegación española en la Conferencia de expertos gubernamentales reunida bajo los auspicios de la UNESCO en París del 31 de Enero al 11 de Febrero de 1972, para tratar esta cuestión, se pretendía\ limitar los derechos de estos sistemas frente a los Estados ribereños a través de un control basado en las siguientes pautas:

- La definición exacta de los conceptos, esto es, la diferenciación entre los buques y los S.A.D.O. para determinar el ~~estatus~~ ^{estatus} de unos y otros (artículo 1 de la "Propuesta").

- La fijación de límites a los derechos de los S.A.D.O. estableciendo, entre otras cosas, sistemas de homologación de los mismos (artículo 5 bis de la citada "Propuesta").

- Por lo que respecta a la determinación de los derechos de los Estados ribereños sobre los espacios sometidos a su jurisdicción, ésta queda perfectamente delimitada en el artículo 18 de la "Propuesta", que recoge las "Declaraciones interpretativas" de la siguiente forma:

"1. Nada de lo dispuesto en la presente Convención podrá interpretarse como que afecta a los derechos de los Estados ribereños sobre los espacios marítimos sometidos a su jurisdicción o prejuzga los límites del mar territorial o de la plataforma continental, o la extensión y el régimen de los fondos marinos fuera de los límites de la jurisdicción nacional, o como que supone aceptación o

⁵ Cf. Pérez González, M., "La investigación científica marina y el nuevo Derecho del Mar desde una perspectiva española", Anuario de Derecho Marítimo, Vol. V, 1986, pp.75-76.

⁶ Vid. el texto de las mismas en la obra, La actual revisión del Derecho del Mar. Una perspectiva española, Textos y documentos. Selección a cargo de J.A. Yturriaga. T.II, Segunda parte, Madrid, 1974, pp.529-535.

denegación de reivindicación alguna a estos efectos.

2. En caso de utilización de un S.A.D.O., el Estado de registro no podrá por ello reclamar o ejercer jurisdicción alguna sobre el fondo o el subsuelo marinos, o la columna de agua adyacente o subyacente, y dicho S.A.D.O. no tendrá el estatuto jurídico de una isla."⁷

2. LA INTERVENCION DEL DELEGADO ESPAÑOL EN LA III SUBCOMISION DE LA COMISION DE FONDOS MARINOS.

En su intervención ante la Comisión de Fondos Marinos, el delegado español reconocía la importancia de la investigación científica marina para la Humanidad, beneficios de los que no pretendía quedar exento nuestro país⁸. Innovadora resultaba su toma de postura por cuanto que, acertadamente, solicitaba para una adecuada regulación de la materia, la colaboración de las organizaciones internacionales dedicadas, específicamente o no, a la materia.

Los puntos de vista de nuestro país⁹ se pueden articular en cuatro núcleos de problemas básicos en torno a los cuales debía girar el régimen jurídico de la investigación oceanográfica¹⁰:

⁷ Cf. ibid., p.535.

⁸ No en vano España había dado su apoyo en la Asamblea General de las Naciones Unidas a resoluciones como la 2467 D (XXIII) de 21 de Diciembre de 1968 sobre el Decenio Internacional de Exploración Oceanográfica, la 2749 (XXV) de 17 de Diciembre de 1970, que contiene la Declaración de principios que regulan los fondos marinos y oceánicos y su subsuelo más allá de la jurisdicción nacional, o la 2750 C (XXV) de 17 de Diciembre de 1970 sobre la convocatoria de una Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (que incluía entre otros puntos la investigación científica marina).

Cf. Pérez González, M., "La investigación científica marina y el nuevo Derecho del Mar desde una perspectiva española", loc. cit., p.77.

⁹ Cf. Doc.A/AC.138/SC.III/SR.19.

¹⁰ Nuestro delegado, en concreto, articuló su intervención sobre cuatro preguntas básicas que formuló en los siguientes términos:

"¿Qué es la investigación oceanográfica y cuál es su objetivo?

1 a) CONCEPTO UNITARIO DE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA

< Como es típico de un país ribereño, España consideraba de todo punto inadecuada la distinción entre investigación científica marina pura y aplicada. Para corroborar la inutilidad de tal diferenciación, argumentaba con múltiples ejemplos y entendía que, para la adecuada determinación de su régimen jurídico, resultaba más práctico, tanto para los legisladores como para los científicos, trabajar con una sola categoría, manteniendo, en cambio, la distinción entre "investigación científica marina" y "explotación".

B) UNIDAD DEL MEDIO MARINO FRENTE A LA DIVERSIDAD DE REGIMENES JURIDICOS SOBRE EL MISMO: EL PUNTO DE APOYO PARA EL PRINCIPIO DEL CONSENTIMIENTO

Se propugna el respeto, por parte de los terceros Estados, en sus trabajos de investigación, de los derechos e intereses de los ribereños sobre las aguas sometidas a su jurisdicción, lo cual comporta, como lógica consecuencia, el establecimiento del principio del consentimiento¹¹.

¿Dónde se investiga?

¿Cómo se investiga?

¿Para quién se investiga?"

Cf. Doc. A/AC.138/SC.III/SR.19.

X ¹¹ Para respaldar esta tesis, nuestro delegado se apoyaba en diversas resoluciones de organismos internacionales, expresándose en los siguientes términos:

X "[...] la Resolución 2467 D (XXIII) de la Asamblea General de las Naciones Unidas, de 21 de Diciembre de 1968, afirma que el desarrollo de la labor investigadora en la presente "década de exploración oceanográfica" debe realizarse "en el entendimiento de que tales actividades, cuando se lleven a cabo en la jurisdicción nacional de un Estado, estarán sujetas al previo consentimiento de dicho Estado, de conformidad con el Derecho internacional". El mismo principio se ha reafirmado en la Resolución VI-13 de Octubre de 1969, adoptada por la Comisión Oceanográfica Internacional (COI) en materia de "Fomento de la Investigación Científica Fundamental". Y a nivel regional, la Resolución V de la Reunión Latinoamericana sobre Aspectos de Derecho del Mar, celebrada en Lima en Agosto de 1970, señala que: "toda investigación científica que se desarrolle dentro de la jurisdicción marítima de un Estado

↑
X | C) FIJACION DE UN ESTATUTO JURIDICO PARA LOS S.A.D.O.

Constatando el hecho de que la Conferencia de Expertos de París de 1972 encargada de elaborar el proyecto de convenio sobre el régimen jurídico de los S.A.D.O., no pudo llevar a término su cometido en espera de los resultados de la III CNUDM, dada la relación entre dicho régimen y el de los espacios marinos, en concreto, la investigación oceanográfica, se presentaba como urgente la determinación de esta cuestión en la que, de nuevo, habrían de tener un papel crucial organismos tales como la COI, la OMI, etc.

X D) COOPERACION INTERNACIONAL

Anticipándose a lo que serían futuras propuestas sobre este tema, nuestro país, sin duda también influido por el deseo de beneficiarse del reparto de bienes científicos y tecnológicos, propugnaba una cooperación internacional que pasaba por la difusión de los datos obtenidos a nivel internacional, eso sí, salvaguardando su situación de ribereño. Es decir, la difusión de los datos¹² sin duda repercutiría en beneficio de la Humanidad, pero el primer beneficiado había de ser el propio ribereño que había otorgado su consentimiento y que, en contrapartida, quería obtener una compensación a través del control del trabajo realizado por los científicos.

X La cooperación también se traduce en la oportunidad de brindar al país de acogida de los investigadores la posibilidad de que

estará sujeta a la autorización previa de éste y debe ceñirse a las condiciones fijadas por dicha autorización".

Cf. Doc. A/AC.138/SC.III/SR.19.

Además, España había copatrocinado, junto con otros ocho países, un "proyecto sobre navegación por el mar territorial, incluidos los estrechos utilizados para la navegación internacional", cuyo artículo 17.2 condicionaba la realización por buques extranjeros de actividades de investigación científica o de toma de datos oceanográficos durante el paso por el mar territorial a la explícita autorización del Estado ribereño. Cf. Pérez González, M., loc. cit., p.77.

¹² Que se sugería fuera llevada a cabo por medio de dos vías: bancos de datos, como el SGIEO, o bien, la publicación a posteriori de los datos recogidos y ya elaborados.

sus propios científicos participen en las tareas que se pretendan llevar a cabo¹³, compensando, de este modo, las diferencias resultantes de los diversos niveles de capacidad. Exigencias de "justicia social" se invocaban a favor de la transmisión de tecnología a los menos favorecidos en este punto. En definitiva, la cooperación había de llevarse a cabo a través de medios universales, regionales o bilaterales.

En definitiva, como se ha podido observar, la posición española responde a la postura de un típico país ribereño no investigador (al menos en aquellos momentos). De esta forma, los principios resultantes de las tesis mencionadas son los siguientes:

- La investigación oceanográfica debe tener una finalidad exclusivamente pacífica. Es interesante resaltar que, a juicio de la delegación española, cuando se hablaba de "fines pacíficos" no se entendía comprendida la utilización del océano con fines militares, y, por tanto, quizá también habría de excluirse la investigación oceanográfica orientada a una futura aplicación militar.

- Igualdad de los Estados en la investigación del océano.

- Consentimiento del ribereño cuando la actividad oceanográfica se realiza en aguas bajo su jurisdicción (en el caso español en aquellos tiempos, las aguas interiores, el mar territorial y la plataforma continental).

- Como punto innovador, pero interesado, cooperación pacífica de todos los Estados en materia de investigación científica del océano.

En conjunto, opinamos que se trataba de un buen proyecto, al prever todos los aspectos en los que la investigación científica marina desempeña un papel clave, y bastante importante nos parece

¹³ De esta forma se cumple un doble objetivo: en efecto, los científicos de los países ribereños con menor nivel de desarrollo para emprender campañas por su cuenta, pueden beneficiarse del aprendizaje obtenido en los centros o medios de trabajo de los investigadores extranjeros; por otro lado, se efectúa, a través de los científicos nacionales, una labor de control de lo actuado por los extranjeros.

la alusión a los organismos internacionales como medios a través de los cuales sería más factible conseguir un mayor conocimiento de las actividades a regular y obtener, en consecuencia, una normativa lo más adecuada posible, tanto a las necesidades y exigencias de los científicos, como a las de los países ribereños.

3. LA TERCERA CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL DERECHO DEL MAR.

En líneas generales, la propuesta de nuestro delegado ante la III CNUDM, el Sr. Yturriaga Barberán, no se apartaba en demasía de la mantenida ante la Comisión de Fondos Marinos que acaba de ser objeto de análisis. No obstante, se introducen algunos datos nuevos. Se abordaron las siguientes cuestiones:

X 1.- Se propone (como también lo hizo ~~la delegación de Irán~~¹⁴) la elaboración de unos artículos generales sobre la investigación marina que, en vista de sus mayores conocimientos sobre la materia, habrían de ser completados por las organizaciones internacionales implicadas en estas cuestiones¹⁵.

2.- Se reitera la necesidad de un concepto unitario de investigación científica marina.

3.- Se establece el consentimiento del ribereño para asegurar X sus derechos¹⁶ en zonas sometidas a su jurisdicción.

4.- Se fija un régimen jurídico para los S.A.D.O.

5.- Se prevé que los Estados dedicados a la investigación

¹⁴ El Sr. Momtaz, de Irán, se expresaba en los siguientes términos:

"[...] en la Convención sólo deberían figurar los principios básicos relativos a los dos temas examinados (investigación científica y transferencia de tecnología), mientras que de la reglamentación detallada deberían encargarse organismos más especializados."

Cf. III CNUDM, Documentos oficiales, Vol. II, p.387.

¹⁵ De esta forma se insistía en el importante papel que, a juicio de España, habrían de tener las organizaciones internacionales en la elaboración de unas normas con las que estuvieran de acuerdo tanto investigadores como ribereños.

¹⁶ Ya sean soberanía, derechos soberanos o jurisdicción.

marina deben cooperar con los ribereños (se sobreentiende, en su mayoría en vías de desarrollo) de diversas formas:

- otorgándoles la oportunidad de participación en las investigaciones a llevar a cabo;
- dando a conocer en forma bruta y elaborada los datos para, con posterioridad, proceder a su publicación en beneficio de toda la Humanidad;
- expresando el deseo de que la transferencia de tecnología a los países menos avanzados no sea una mera utopía, sino que pase a ser un derecho de realización efectiva.

6.- Los principios que habían de inspirar la regulación de la investigación oceanográfica eran, básicamente: la realización de la investigación con fines pacíficos¹⁷; consentimiento previo del ribereño en zonas sometidas a su jurisdicción; cooperación internacional.

Ya en la exposición del Sr. Yturriaga Barberán en esta sesión, como atenuación al principio del consentimiento, se recogía la obligación, para los ribereños, de cooperar en lo posible con los investigadores (de nuevo, especialmente, si eran organizaciones internacionales), dándoles acceso a sus puertos, evitando recurrir a negativas injustificadas, etc. Con la evolución de los trabajos de la Conferencia, la postura de España, como la de otros ribereños, fue cediendo en favor de los investigadores en diversos puntos. Por lo que a nuestro país respecta, ya en las discusiones oficiosas planteadas al hilo del Texto Unico Revisado para Fines de Negociación¹⁸, se muestra favorable a la idea del consentimiento tácito y a la de que éste no podrá ser denegado en determinadas circunstancias¹⁹; reconoce la obligación del Estado ribereño de dar acceso a sus puertos a los buques que

¹⁷ Aquí no se especificaba si por "fines pacíficos" se entendía la no realización de investigaciones con fines militares.

¹⁸ Cf. III CNUDM, Documentos oficiales, Vol. VI, pp.105 y ss.

¹⁹ Vid. Intervención de 10 de Septiembre de 1976 (Tercera Comisión, 29ª sesión), III CNUDM, Documentos oficiales, Vol. VI, p.110.

satisfagan las condiciones pertinentes sin referencia a la
× legislación interna de aquél, etc²⁰.

²⁰ Vid. Intervención de 21 de Agosto de 1979 (Tercera Comisión, 41ª sesión), III CNUDM, Documentos Oficiales, Vol. XII. p.46.

Sección II: ANALISIS DE LA LEGISLACION ESPAÑOLA EN MATERIA DE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.

1. LA CIRCULAR DE 30 DE OCTUBRE DE 1970 SOBRE NORMAS APLICABLES A LA REALIZACION DE TRABAJOS DE INVESTIGACION OCEANOGRAFICA EN ZONAS MARITIMAS SOMETIDAS A LA JURISDICCION ESPAÑOLA.²¹

De acuerdo con las Convenciones de Ginebra de 1958 sobre el Mar Territorial y la Zona Contigua y sobre la Plataforma Continental, España extendió, a diversos efectos, sus aguas jurisdiccionales a doce millas²², y el 30 de Octubre de 1970 se dictó una Circular sobre normas aplicables a la realización de trabajos de investigación oceanográfica en zonas marítimas

²¹ Su texto se recoge en la obra, La actual revisión del Derecho del Mar. Una perspectiva española, Vol. II, Primera parte, Textos y documentos, Selección a cargo de J.A. de Yturriaga, pp.235-237.

²² "Ley 20/1967, de 8 de Abril, sobre extensión de las aguas jurisdiccionales españolas a doce millas, a efectos de pesca (B.O.E. de 11 de Abril de 1967); Decreto 3281/1968, de 26 de Diciembre, sobre modificación del artículo 33 de las Ordenanzas de la Renta de Aduanas (B.O.E. de 20 de Enero de 1969) (extendiendo asimismo a efectos fiscales las aguas jurisdiccionales españolas a doce millas). Refiriéndose a disposiciones como éstas, la Ley 10/1977, de 4 de Enero, sobre mar territorial (B.O.E. de 8 de Enero de 1977), vendría a señalar en su exposición de motivos que, vinculando dichas disposiciones el concepto de aguas jurisdiccionales "al ámbito específico de la materia regulada por la disposición de que se trate (a efectos fiscales, pesqueros, sanitarios, etc.)", urgía poner fin a tal situación "procediendo a definir con carácter general la noción de Mar Territorial" de acuerdo con el Derecho Internacional vigente en la época, fijando su extensión en doce millas "en atención a que éste es el límite establecido en la actualidad por la mayoría de los Estados".

Cf. Pérez González, M., "La investigación científica marina...", loc. cit. en nota a pie de página nº 85.

sometidas a la jurisdicción española. Como veremos al proceder a su análisis pormenorizado, algunas de las disposiciones contenidas en la misma eran más liberales (para los investigadores) que las que se recogieron en la legislación posterior, siendo esta última más acorde con los trabajos de la III CNUDM y con la propia Convención de Montego Bay.

Las bases o características principales de las normas recogidas en la Circular eran las siguientes:

X 1.- Se establecía un plazo de seis meses para la presentación al Ministerio de Asuntos Exteriores de un programa provisional²³.

2.- Los datos del programa provisional (apartado 2) son mucho más generales que los contenidos en el artículo 248 de la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982.

X 3.- En el apartado 3 se prevé la posibilidad de que un científico español participe en el aspecto preparatorio del proyecto²⁴.

4.- A diferencia de lo que establece el artículo 250 de la Convención (contactos por vía diplomática), aquí se juzga más apropiado un primer contacto entre científicos del país receptor y emisor, siendo los primeros los que ^{procederán} pondrán a disposición de su respectivo Ministerio de Asuntos Exteriores su opinión acerca de la campaña proyectada, para que éste determine si accede o no a la misma y si desea o no la participación española²⁵.

²³ Disposición que, como veremos más adelante al efectuar una crítica de conjunto, resulta bastante adecuada, puesto que introduce la posibilidad de presentar un posterior programa definitivo en el que se hayan producido ciertos cambios sin que ello sea motivo para justificar la suspensión o la cesación de las actividades oceanográficas por parte del Estado costero.

X ²⁴ Como se recordará, lo mismo sucedía en la legislación mejicana de 1976 (vid. supra, Capítulo IV, Sección III, 1.ª A)) y, de igual modo que en aquella, se puede presumir aquí una doble finalidad:

- de cooperación desde las primeras fases de la investigación;
- de control directo sobre los trabajos a emprender.

²⁵ De lo cual se induce que, a diferencia de lo que ocurre en otros países, en la Circular española no era indispensable la participación de nuestros científicos para obtener el visto bueno del proyecto.

X5.- Como ya se ha señalado, implícitamente se prevé la posibilidad de modificación del programa provisional, pues, con dos meses de antelación al comienzo de la campaña, se remitirá un programa definitivo y detallado (apartado 5), esta vez con un contenido similar al del artículo 248 de la Convención, pero con algunos aspectos más liberalizadores que los recogidos en aquél, por ejemplo:

- en el apartado h) no se hace referencia a quiénes o de qué nacionalidad ~~sean~~ los invitados a participar en la campaña;
- en el mismo apartado, se prevé la posibilidad de explotación de los resultados por el equipo investigador.

6.- A continuación, en los apartados 6 y 7 de la Circular, se recogen una serie de aspectos un tanto contradictorios o que, al menos, producen cierta confusión en el lector:

- El primer aspecto a destacar es la rigidez en cuanto al plazo - un año - en el que deben remitirse los resultados de la investigación a las autoridades españolas²⁶.
- Curiosamente, los datos no susceptibles de reproducción quedan a disposición de los científicos españoles en el "centro originador" de la investigación, o sea, ¿en el país extranjero?²⁷
- Del segundo párrafo del apartado 6 parece deducirse que

²⁶ Como se ha señalado en múltiples ocasiones, resulta poco previsible determinar con qué datos se podrá contar en el transcurso de ese período de tiempo, si se habrán podido evaluar todos ellos, o su impacto y repercusiones futuras, etc.

²⁷ Esta disposición da lugar a una doble lectura: por un lado, se puede interpretar como una facilitación del trabajo de los investigadores extranjeros que, al mismo tiempo, refuerza los lazos de cooperación; pero, por otro lado, se puede estimar que lo que está en juego son los intereses de España: debemos tener en cuenta que en el momento de dictar la Circular, año 1970, nuestro país se encontraba bastante atrasado científica y tecnológicamente, y, de este modo, la disposición del apartado 6, abriría la posibilidad de establecer contactos con científicos extranjeros e, incluso, iniciar una formación técnica del personal español en materia de investigación científica marina. Además, y también en favor de España, está el hecho de que el control (que veíamos se daba a priori), se extiende a posteriori al propio país originador de la investigación.

- X para proceder a la publicación de los datos extraídos, es necesario el visto bueno de la Administración a través del Ministerio de Asuntos Exteriores, pero ésta no es una cuestión que se establezca con absoluta claridad, lo cual puede dar lugar al ejercicio de la discrecionalidad en función de conveniencias políticas.
- X - El apartado 7 de la Circular se presta a una diversidad de lecturas. Plantea el siguiente caso: un buque extranjero de investigación oceanográfica no ha cumplido los requisitos para llevar a cabo esta labor en aguas jurisdiccionales españolas, pero solicita su entrada a puerto español. La redacción posterior del supuesto da pie a interpretarlo de dos formas distintas²⁸:
- X a) que basta, para emprender la investigación en aguas españolas, con remitir una solicitud de acceso a puerto más la información complementaria que detalla dicho apartado, posibilidad que permitiría "saltarse" los trámites ordinarios de gestión de las autorizaciones;
- X b) que, para acceder a puerto español, es necesario solicitar permiso de acceso al mismo y, además, describir la campaña de investigación que se llevaría a cabo, se emprenderá o se ha terminado, fuera de las aguas jurisdiccionales españolas, aspecto que daría lugar a una intromisión excesiva por parte de las autoridades españolas en cuestiones que no son de su incumbencia.

Salvo estos últimos puntos un tanto confusos, como se ha

²⁸ El apartado 7 señala, en concreto:

"Los buques de investigación científica que no hayan solicitado autorización para realizar campaña de investigación en las zonas marítimas sometidas a la jurisdicción nacional, pero que deseen autorización para entrar en puertos españoles, deberán dirigir sus peticiones al Ministerio de Asuntos Exteriores, al menos, con quince días de anticipación a la fecha de dicha entrada. Estas peticiones deberán ir acompañadas de una información sobre el Plan general de investigación científica que está efectuando, ha efectuado o va a ser efectuado por el buque científico en cuestión, detallando las fechas y las zonas geográficas de la misma."

observado, la redacción de la Circular era muy aperturista hacia la investigación científica llevada a cabo por extranjeros en aguas españolas y, en esa medida, merece una valoración positiva. No obstante, es cierto que al no recogerse una disposición como la contenida en el artículo 246.3 de la Convención (obligatoriedad de otorgar el consentimiento cuando se den circunstancias normales), la autorización pasaba a ser siempre discrecional²⁹.

2. EL REAL DECRETO 799/1981, DE 27 DE FEBRERO, SOBRE NORMAS APLICABLES A LA REALIZACION DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA EN ZONAS SOMETIDAS A LA JURISDICCION ESPAÑOLA.

La evolución del Derecho del Mar, reflejada en las negociaciones que tenían lugar en la III CNUDM, deja su huella en la práctica legislativa española, de modo que nuestro país adopta diversas normas congruentes con las tendencias de cambio. De esta forma, como ya se ha señalado, se adopta, la Ley No. 10/1977 relativa al mar territorial, de 4 de Enero de 1977³⁰ y la Ley 15/1978, de 20 de Febrero sobre la Z.E.E.³¹ Por lo que

²⁹ De cualquier forma, creemos, que al dejar la consideración de la "normalidad" de las circunstancias en manos de los Estados ribereños, la discrecionalidad sigue existiendo, aunque de forma velada en la Convención. Vid. supra, Capítulo III, Sección II.

Por otro lado, es preciso tener en cuenta que la legislación española, se refiere a zonas en las que existe la plena soberanía del ribereño, pues aún no se había proclamado Z.E.E. alguna.

³⁰ B.O.E. de 8 de Enero de 1977, donde se fijan doce millas de extensión para dicho mar (artículo 3), ejerciendo el Estado español su soberanía "sobre la columna de agua, el lecho, el subsuelo y los recursos de ese mar, así como el espacio suprayacente" (artículo 1).

³¹ B.O.E. de 23 de Febrero. En esta Ley se señala que la zona económica "se extiende hasta una distancia de doscientas millas náuticas, contadas a partir de las líneas de base desde las que se mide la anchura del mar territorial" (artículo 1.1). La Ley autolimita su aplicación a "las costas españolas del Océano Atlántico, incluido el Mar Cantábrico, peninsulares e insulares" (disposición final 1ª), y "faculta al Gobierno para acordar su extensión a otras costas españolas", es decir, a las costas mediterráneas que, en principio, quedaron excluidas de las

*Aspecto actual referido al artículo 10.
entonces en 1971, pero antes que en 1971.
en 1971 y que en 1971 se firmó la Convención
de Ginebra.*

respecta a la plataforma continental, nuestro país ratificó la Convención de Ginebra de 1958 sobre la plataforma continental el X 25 de Febrero de 1971³². Esta misma evolución hacía aconsejable la adopción de una nueva normativa en el ámbito de la investigación científica marina, muy influida por el resultado de las negociaciones en la III CNUDM, como también lo estaban las recientes leyes más arriba mencionadas, lo que llevó a la adopción del Real Decreto 799/1981 (B.O.E. de 8 de Mayo de 1981) sobre normas aplicables a la realización de actividades de investigación científica marina en zonas sometidas a la jurisdicción española.

Vamos a analizar y criticar, pormenorizadamente y en relación con la Parte XIII de la Convención, en la que se inspiró, el Real Decreto de referencia. Se divide en cuatro partes:

- Disposiciones generales.
- Mar territorial.
- Plataforma continental y zona económica exclusiva.

disposiciones de la Ley de referencia y así han continuado hasta ahora.

³² De acuerdo con el artículo 1 de este Convenio, se entendía por plataforma continental:

"a) El lecho y subsuelo de las zonas marinas adyacentes a la costa, pero situadas fuera de la zona del mar territorial, hasta una profundidad de doscientos metros o, más allá de este límite, hasta donde la profundidad de las aguas suprayacentes permite la explotación de los recursos naturales de dichas zonas; b) el lecho del mar y el subsuelo de las regiones submarinas análogas, adyacentes a las costas de las islas."

El problema más importante se plantea en la delimitación de las plataformas respectivas de Estados que estén frente a frente y los que sean limítrofes. La regla general que sienta el Convenio de 1958 es el acuerdo entre los Estados, ahora bien, a falta de éste:

"A falta de acuerdo, y salvo que circunstancias especiales justifiquen otra delimitación, ésta se determinará por la línea media cuyos puntos sean todos equidistantes de los puntos más próximos de las líneas de base desde donde se mide la extensión del mar territorial de cada Estado." (artículo 6.1).

España ha delimitado la plataforma con Francia en el Golfo de Vizcaya o Gascuña por el Convenio de París de 29 de Enero de 1974 (B.O.E. de 9 de Julio de 1975), y con Italia en el Mediterráneo por el Convenio de 19 de Febrero de 1975 (B.O.E. de 5 de Diciembre de 1978).

- Estancia en puertos.

A) DISPOSICIONES GENERALES

El Real Decreto se aplicará tanto a los Estados (artículo 1) como a las organizaciones internacionales (artículo 5), y las actividades por él reguladas no constituirán fundamento jurídico para ejercer reivindicación sobre parte alguna del medio marino o sus recursos (artículo 2 en la línea del artículo 241 de la Convención).³³

B) MAR TERRITORIAL

- A diferencia de lo que ocurría en la Convención de 1982, en nuestra normativa interna (nos referimos al Real Decreto 799/1981) se regula con toda precisión lo relativo a este espacio marítimo. Realmente, hubiera bastado con remitir, por lo que respecta a esta zona, a la parte dedicada a la plataforma continental y la Z.E.E., pues es obvio que sobre su mar territorial España goza de plena soberanía. De acuerdo con esta situación, resultan comprensibles las disposiciones que introducen mayor rigidez frente a la regulación de la Convención (pensada especialmente para la plataforma continental y la Z.E.E.), como son las siguientes:

a) el artículo 6.3 a) del Real Decreto es equivalente al 248 e) de la Convención, pero añade, "[...] así como efectivo aproximado del personal investigador";

b) el artículo 6.3 d) es equivalente al 248 c), pero añade, "[...], incluida una carta náutica en la que se señalen las derrotas y la situación exacta de los lugares de la investigación;"

³³ En su artículo 4 el Real Decreto dispone:

"Para coordinar la actuación de los distintos Departamentos interesados se constituirá una Subcomisión de investigación científica marina en el seno de la Comisión Interministerial de Política Marítima Internacional."

Sobre los aspectos organizativos que regula la norma hablaremos más adelante. Por el momento basta con señalar que la Subcomisión mencionada aún no se ha constituido, según información obtenida, directamente, de la Comisión Interministerial de Política Marítima Internacional.

c) el artículo 6.4 no tiene su correspondiente en la Convención³⁴, pero es un lógico apéndice, dado que se trata de investigaciones científicas en el mar territorial sobre las que el Estado costero tiene poder soberano, por lo que se puede concluir, que el mayor rigor introducido en este último apartado es una normal consecuencia del ejercicio de la soberanía estatal. No obstante, como más adelante se observará, seguramente por motivos de seguridad, la legislación española establece un especial rigor para dar autorización de estancia en sus puertos a buques extranjeros dedicados a la investigación oceanográfica.

- Frente a lo que creemos que era una regulación adecuada del procedimiento para tramitar las solicitudes de permisos en aguas españolas en la Circular de 1970 que regulaba la investigación científica marina en dichos espacios y que, previamente a los contactos diplomáticos, establecía un contacto entre investigadores españoles y extranjeros³⁵, en el Real Decreto³⁶, siguiendo la pauta del artículo 250 de la Convención, se parte del contacto por vía diplomática, en concreto a través del Ministerio de Asuntos Exteriores, que remitirá, para que den su visto bueno, el informe a los otros Departamentos interesados³⁷. No se abrevia el tiempo de remisión de la solicitud, sino que ésta habrá de mandarse con, al menos, seis meses de antelación al comienzo de la campaña (artículo 6.2).

³⁴ Dice lo siguiente:

"4. Si el buque deseara hacer escala en puerto español, a los datos contenidos en el párrafo 3 de este artículo habría que añadir los siguientes:

- a) Puerto o puertos que se pretenden visitar;
- b) Fechas previstas para la llegada y partida del buque;
- c) Nombre del Capitán y Oficiales y relación nominal de la tripulación y del personal científico que viaje a bordo."

³⁵ Como se recordará, recogido en el apartado 4 de la Circular de 1970. Vid., supra, esta misma Sección, 1.

³⁶ En adelante R.D.

³⁷ En el artículo 7 del R.D. son los siguientes: Defensa, Agricultura, Industria y Energía, Transportes y Comunicaciones y Universidades e Investigación. Hoy Ministerios de Defensa, Agricultura, Pesca y Alimentación, Industria y Energía, Transportes, Turismo y Comunicaciones (hoy de Fomento y Medio Ambiente) y Educación y Ciencia (hoy de Educación y Cultura).

- De la misma forma que ya ocurría en la Circular de 1970, el R.D. mantiene que la participación de científicos españoles en los trabajos de investigación puede darse desde antes del inicio de la campaña en zonas sometidas a la jurisdicción española, pues "[...] los Departamentos ministeriales interesados podrán enviar un científico al Centro de investigación del Estado solicitante, para que en él adquiriera un conocimiento directo de las actividades a realizar y elementos a utilizar en la campaña propuesta." Como en su momento, al hablar de la Circular, se dijo, esta previsión tiene una doble lectura: de este modo se puede entender que los lazos de cooperación se extienden al momento previo de la campaña, ahora bien, es indudable que por esta vía, se ejerce un control in situ de las investigaciones y de la tecnología extranjeras.

- En la comunicación que el Ministerio de Asuntos Exteriores remita a los investigadores a través de su embajada, informará acerca de si desea la participación de científicos españoles y, si es así, sus nombres. De esta forma, la participación de nacionales en la campaña (a diferencia de lo que ocurre con otros países ribereños) no es condición indispensable para otorgar el consentimiento en el caso español.

- Dado que nos encontramos en una zona sobre la que España ejerce su plena soberanía, es lógico que se pretenda obtener un control íntegro de los datos y las publicaciones, por obvios motivos de seguridad (artículo 9). No obstante, la rigidez del plazo establecido demuestra, una vez más, la desconexión existente entre el trabajo desarrollado por los científicos marinos y el llevado a cabo por los legisladores, incapaces estos últimos de comprender la trascendencia que el tiempo pueda tener en el examen de los datos a recabar de cara a ofrecer evaluaciones y resultados fidedignos.

De nuevo (como ya ocurría en la Circular), se prevé en esta misma disposición, que los datos que no sean susceptibles de ser reproducidos quedarán "[...] a disposición de los Ministerios interesados, que deseen examinarlos en el Centro que realice la investigación". No se especifica si este Centro ha de ser extranjero o no, pero lo más natural es que así fuera habiéndose

tratado de una investigación no desarrollada por nuestro país; en consecuencia, lo que ya se dijo respecto de la misma disposición de la Circular, es trasladable aquí.

C) PLATAFORMA CONTINENTAL Y Z.E.E.

- La idea clave, como en el caso anterior y en la propia Convención de Derecho del Mar, es la del consentimiento del Estado español³⁸. Una de las características más innovadoras de la legislación española frente a la del resto de los países, es el hecho de que el principio del consentimiento se vea atenuado por el reconocimiento de un consentimiento implícito si, transcurridos 4 meses desde que se presentó la solicitud, no ha habido respuesta por parte de las autoridades nacionales (artículo 10.2), de la misma manera que se dispone en el artículo 252 de la Convención.

- El artículo 11 hace extensivos los artículos 6.2 y 6.3, 7, 8 y 9 a la plataforma continental y a la Z.E.E. Como ya hemos expuesto, no ponemos objeciones a la extensión de los artículos 6, 7 y 8 a la plataforma continental y a la Z.E.E., pues son, en

³⁸ Como hemos repetido en múltiples ocasiones a lo largo de este trabajo, somos partidarios del consentimiento como regla en el mar territorial, donde hay plena soberanía, e incluso en la plataforma continental, en la medida en que los derechos soberanos del Estado costero abarcan la exploración y, en la mayor parte de los casos, si lo que está en juego son los intereses del ribereño, éste identificará la investigación oceanográfica con exploración, ya sean coincidentes o no. Donde, en cambio, mantenemos que no debe existir la regla del consentimiento, sino la mera notificación, es en la Z.E.E., pues el Estado costero sólo tiene jurisdicción sobre la investigación científica en este espacio oceánico (si bien reconocemos que en la mayor parte de los casos se produce la superposición de ambos regímenes y, de cualquier modo, los supuestos en los que el Estado ribereño dispone de poder discrecional según el artículo 246.5 de la Convención, son muy amplios). Recordamos, en cualquier caso, los posibles cambios que se han podido producir por la Convención sobre Diversidad Biológica, vid. supra, Capítulo III, Sección IV.

X No obstante, resulta lógico que nuestra legislación nacional, como ocurre en la mayor parte de los países, para no alejarse de lo acordado en la Convención de 1982, establezca el mismo régimen que aquélla en su artículo 246, esto es, el del consentimiento, si bien, como hemos visto, en la práctica, los Estados con una filosofía más liberal han transformado el "consentimiento" en "notificación".

términos generales, bastante parecidos al marco establecido por la Convención de Montego Bay. Ahora bien, por lo que respecta al artículo 9 y, en concreto, su aplicación a la investigación desarrollada en la Z.E.E., nos parece un tanto desmesurada, no sólo por el tiempo límite (un año) en que se solicitan los datos íntegros, sino por el control que se establece sobre las publicaciones. No obstante, nuestra legislación no hace más que recoger lo que se prevé en el artículo 249 de la Convención, a nuestro juicio contradictorio con lo dispuesto en el 244, como ^Xya tuvimos ocasión de exponer³⁹.

- Para la plataforma continental y la Z.E.E. se dispone, en el artículo 12, la posibilidad de suspensión e incluso cesación de las actividades. Esto no se prevé para el caso del mar territorial. Sin embargo, creemos que habría que sobreentenderlo, ya que el poder del ribereño sobre tal espacio da pie a tal posibilidad. En general, lo contemplado en dicha disposición es equivalente a lo contenido en el artículo 253 de la Convención, aunque la posibilidad de corrección de alguno de los supuestos que pondrían en marcha los poderes de cesación, no se da en el caso español.

- Por último, el artículo 13, relativo a proyectos de investigación científica marina llevados a cabo por organizaciones internacionales de las que España sea miembro, es en todo equivalente al artículo 247 de la Convención, pero no incluye la posibilidad, prevista en esta última disposición, de que nuestro país mantenga un acuerdo bilateral con la organización en cuestión. Esto supone un retroceso (o quizá sea más bien achacable a un despiste del legislador) frente a la postura mantenida por la delegación española en foros internacionales sobre investigación oceanográfica que, como se recordará, era partidaria de la participación activa de las organizaciones internacionales vinculadas con la materia.

- Se diseña, en fin, en el Real Decreto de referencia, un procedimiento ad hoc para la autorización de estancia en puertos españoles de aquellos buques extranjeros dedicados a la

³⁹ Vid. supra, Capítulo III, Sección II, 2. D).

investigación oceanográfica que, no realizando ni proponiéndose realizar actividades de este tipo en zonas marítimas sujetas a la jurisdicción española, deseen hacer escala en dichos puertos (artículos 14 y 15); procedimiento cuyo rigor contrasta, como ha advertido el profesor M. Pérez González, con previsiones como la del artículo 255 de la Convención de 1982 relativa a las medidas estatales para facilitar la investigación y prestar asistencia a los buques de investigación.⁴⁰

Por lo que respecta a los buques oceanográficos que tengan la consideración de barcos de guerra, el R.D. reenvía, en su artículo 16 a las normas específicas para tales casos, recogidas en la Orden 25/1985 de 23 de Abril, por la que se aprueban las normas para las escalas de buques de guerra extranjeros en puertos o fondeaderos españoles y su paso por el mar territorial en tiempo de paz⁴¹.

En definitiva, realizando un análisis del R.D. en conjunto, se deduce que el principio del consentimiento sale reforzado, si bien nuestra legislación sigue la pauta de la Convención de Montego Bay y, en algunos casos, es más liberal que aquélla. Es de destacar el consentimiento tácito, apenas visible en la mayoría de las legislaciones extranjeras, y la referencia al consentimiento implícito en el caso de trabajos de organizaciones internacionales de las que España sea miembro (si bien, como se ha señalado, se introducen matizaciones con respecto a la Convención). Las condiciones del artículo 249 de la Convención en general, o no se recogen, o son más atenuadas que en ésta, si bien, lo relativo a la remisión de los datos y muestras del artículo 9 podría encontrar su equivalente en el artículo 249 c)

⁴⁰ Cf. Pérez González, M., "La investigación científica marina...", loc.cit., p.85.

⁴¹ (B.O.E. de 14 de Mayo de 1985). En esta Orden se dispone para dichos buques que, en su escala a puerto, realicen sondeos, exploraciones o cualquier otra clase de trabajos submarinos y que levanten planos o croquis del puerto en tierra firme (norma 9, g, 7-8), y que, en su paso por el mar territorial, realicen trabajos hidrográficos u oceanográficos (norma 11, párrafo 2).

de la Convención.

Respecto de la Circular de 1970 se producen (en consonancia con el reforzamiento a nivel internacional del principio del consentimiento) ciertos retrocesos, como es la falta de referencia a un programa provisional y un posterior programa definitivo, que abría la puerta a ciertas modificaciones de urgencia que, con la legislación actual, pueden ser interpretadas como circunstancias originantes, si no de una cesación de las actividades, sí de una suspensión de las mismas.

En relación con la Convención de Montego Bay se producen las siguientes características, indicativas de un mayor rigor: falta una disposición como la del artículo 246.3 o de otorgamiento del consentimiento en circunstancias normales, con lo cual este dato queda siempre a la discrecionalidad de las autoridades españolas⁴²; no se mencionan los derechos de los Estados sin litoral o en posición geográfica desventajosa, de la misma forma que no se habló de ellos por nuestra delegación durante las negociaciones de la III CNUDM, quizá porque España no se considera vecino de ninguno de ellos; no se menciona el recurso a ningún procedimiento internacional de solución de controversias y, por último, ha quedado un poco anticuado en cuanto a los medios o aparatos desde los que considera posible la investigación científica marina, pues hace sólo referencia a los buques y es obvio que los cambios tecnológicos tan apresurados de nuestros días ya disponen de ingenios mucho más sofisticados, que quizá reclamaran una regulación diferente.

X En cualquier caso, y teniendo en cuenta que España aún no ha ratificado la Convención sobre el Derecho del Mar, se puede concluir que existe una gran similitud con ésta, teniendo en cuenta que ha sido el marco normativo de referencia. Como es previsible que, a la luz de los últimos acontecimientos, próximamente se produzca la ratificación española de la Convención de Montego Bay, no es de esperar un gran cambio

⁴² No obstante, salvo que el Tribunal sobre el Derecho del Mar o algún organismo internacional, como la COI (vid. supra Capítulo VI, Sección III) defina en cada caso, o de manera general, qué son "circunstancias normales", la discrecionalidad del ribereño en la apreciación de las mismas sigue siendo plena.

respecto de la regulación actual de las operaciones oceanográficas en nuestras costas. Esto prueba, una vez más, el carácter consuetudinario de las normas principales de la Parte XIII de la Convención en las legislaciones de los Estados costeros⁴³.

3. LA APLICACION PRACTICA DEL REAL DECRETO 799/1981, DE 27 DE FEBRERO, SOBRE NORMAS APLICABLES A LA REALIZACION DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACION CIENTIFICO - MARINA EN ZONAS SOMETIDAS A LA JURISDICCION ESPAÑOLA.

Todo parece indicar que la práctica española, mientras no se trate de algún acuerdo bilateral o multilateral, en la regulación de las actividades oceanográficas extranjeras que se pretendan llevar a cabo en aguas españolas, se ajusta a lo dispuesto en el X R.D. de referencia~~X~~. Es decir, el procedimiento comienza con la remisión, con al menos seis meses de antelación⁴⁵, de una nota verbal dirigida por la Embajada del país solicitante al Ministerio de Asuntos Exteriores de petición de acceso a zonas marítimas bajo jurisdicción española, con las especificaciones contenidas en el artículo 6 del R.D. Tras consulta sobre el particular con la Subdirección General de Cooperación Marítima, dependiente de la Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales, a su vez, parte de la estructura del Ministerio de Asuntos

⁴³ Como ya se señaló, especialmente en la cuestión relativa a los derechos de que aquéllos disfrutan, no tanto en el ámbito de sus obligaciones.

⁴⁴ Vid. Anexo VII, modelo de solicitud presentada por el buque oceanográfico francés "Nadir" para realizar investigaciones en zonas costeras españolas, desde el 7 al 27 de Marzo de 1995.

⁴⁵ Pues la reducción de este período de tiempo se planteó en la Comisión Interministerial de Política Marítima Internacional, pero no se llegó a un acuerdo al respecto debido a que la mayor parte de los países del mundo mantienen este mismo período para los investigadores españoles cuando éstos trabajan en sus aguas. Otra cosa es que se aplique una cierta reciprocidad en algunos casos de programas bilaterales, o en el seno de ciertas organizaciones de las que sea miembro España o en programas multilaterales en los que tenga participación.

Exteriores, recibimos las siguientes informaciones:

- Los datos solicitados son iguales sea cual sea la nacionalidad del buque (es más, como se verá al analizar los países que más asiduamente visitan nuestras costas, la mayoría de ellos pertenecen al entorno europeo e incluso a la Comunidad Europea), esto es, los datos en cuestión son los del artículo 6 del R.D. 799/1981.

- El período de antelación de seis meses se aplica, igualmente y en principio, sin excepción.

- La participación de científicos españoles en los trabajos oceanográficos desarrollados por extranjeros en nuestras costas se produce con frecuencia, y generalmente la representación nacional corre a cargo de miembros del CSIC.

- Los "resultados de la campaña y los datos íntegros obtenidos" serán remitidos en un período no superior a un año al Ministerio de Asuntos Exteriores, tal y como dispone el artículo 9.1 del R.D.

- Sobre la base de los informes recabados a los organismos correspondientes al amparo del artículo 7.1⁴⁶, el Ministerio de Asuntos Exteriores comunica al Estado solicitante, mediante nota verbal dirigida a su Embajada si autoriza o no, o si lo hace bajo ciertas condiciones de fondo y/o forma.

Así pues, de la visión práctica de la aplicación de la normativa española sobre investigación científica marina, se desprende una gran rigidez por parte de las autoridades nacionales a la hora de interpretar los preceptos de la misma, lo cual no nos convierte en grandes "colaboradores" con los científicos extranjeros especializados en estudios oceanográficos.

⁴⁶ Organismos que son, en esencia, la Secretaría General para Asuntos de Política de Defensa (Ministerio de Defensa), el Instituto Español de Oceanografía dependiente de la Secretaría General de Pesca Marítima (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación), las Direcciones Generales de Energía y Minas (Ministerio de Industria y Energía), la Dirección General de Marina Mercante (Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente), la Dirección General de Política Científica (Ministerio de Educación y Ciencia), el Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Ciñéndonos al período de tiempo transcurrido desde 1988 a 1994, vamos a examinar dos listas, una primera en la que se contendrán los países que más asiduamente han visitado nuestras costas (de más a menos), y una segunda en la que se recogen las áreas más frecuentadas (también de más a menos).

PAISES

Alemania (36)

Francia (29)

Reino Unido (16)

Estados Unidos de América (11)

Italia (8)

Canadá, Noruega, Países Bajos, Portugal y Rusia (2 visitas cada uno de estos países)

Bélgica y Las Bahamas (1 visita cada uno de estos países)

AREAS DE INVESTIGACION

Mediterráneo (30)

Atlántico (25)

Canarias (19)

Galicia y Cantábrico (6 visitas recibió cada una de ellas)

Estrecho de Gibraltar (4)

Golfo de Vizcaya (3)

Baleares y Tarifa (2, visitas recibió cada una de ellas)

Cádiz, Golfo de Valencia y Mar de Alborán (1 visita recibió cada una de ellas)

Los motivos u objetivos de las investigaciones desarrolladas fueron bien variados, como por ejemplo: evaluaciones acústicas, dinámica y fluctuación de bancos de peces, estudios sísmicos, pescas pelágicas, estudios geológicos y morfológicos, exploración batimétrica, estudio de sedimentos, contaminación, estudios gravimétricos, estudios generales sobre el medio marino, sondeos con el fin de tender cables submarinos, etc.⁴⁷

⁴⁷ Vid. Anexo IX en el que figuran los cuadros relativos a las campañas desarrolladas entre 1988 y 1994.

Sección III: LOS ORGANISMOS PARTICIPANTES EN LAS DECISIONES RELATIVAS A PROYECTOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.

1. ORGANISMOS ESPAÑOLES IMPLICADOS EN LAS TAREAS DE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.

A) LA COMISION INTERMINISTERIAL DE POLITICA MARITIMA INTERNACIONAL

El artículo 4 del R.D. 799/1981, establece lo siguiente:

"Para coordinar la actuación de los distintos Departamentos interesados⁴⁸ se constituirá una Subcomisión de investigación científica marina en el seno de la Comisión Interministerial de Política Marítima Internacional."

La Comisión Interministerial de Política Marítima Internacional (CIPMI)⁴⁹ no ha procedido a la creación de la

⁴⁸ En este sentido, hay que tener en cuenta el artículo 7 del R.D., que determina los Ministerios de los que el Ministerio de Asuntos Exteriores recabará el informe pertinente para otorgar su consentimiento o no al programa de investigaciones propuesto.

⁴⁹ La Comisión Interministerial de Política Marítima Internacional (CIPMI) fue creada por acuerdo del Consejo de Ministros de 13 de Abril de 1973, estableciéndose sus atribuciones, composición y funcionamiento. Posteriormente, la composición de la Comisión fue modificada por sucesivos Acuerdos del Consejo de Ministros de 9 de Abril de 1976, de 3 de Mayo de 1977, de 27 de Enero de 1978 y de 29 de Diciembre de 1978. A propuesta del Ministro de Asuntos Exteriores, la Presidencia del Gobierno dictó la Orden de 23 de Enero de 1979 sobre atribuciones, composición y funcionamiento de tal organismo (B.O.E. n° 60 de 10 de Marzo de 1979), por virtud de la cual se dispone que el mismo "tendrá por objeto estudiar, con carácter conjunto y coordinado, los problemas que plantean los asuntos de "Política Marítima Internacional" (artículo 1) , y que "podrá reunirse en sesión plenaria o en las Subcomisiones cuya creación estime pertinente y, asimismo, podrá constituir los grupos de trabajo que estime oportuno para el examen de temas concretos de su competencia." (artículo 5).

La composición de la CIPMI ha variado en repetidas ocasiones, además de las mencionadas en el párrafo precedente, por Orden de 30 de Julio de 1981 por la que se modifica el artículo segundo de la Orden de 23 de Enero de 1979 (B.O.E. n°s. 224 y 225 de 18

Subcomisión a la que hacía referencia el R.D. Por su parte, la CIPMI se reúne con una periodicidad variable: las dos últimas reuniones tuvieron lugar en Julio de 1994 y, la más reciente, el 27 de Septiembre de 1995⁵⁰. En esta última reunión sólo se abordó tangencialmente el tema de la investigación científica marina desarrollada por extranjeros en aguas españolas en el sentido de si convenía o no reformar el R.D. 799/1981 para reducir el período de seis meses de antelación con el que hay que remitir los datos pertinentes de la investigación a emprender (artículo 6.2 del R.D.). La conclusión a la que se llegó no fue afortunada, ya que se decidió que, a la vista de que la mayor parte de los países extranjeros aplicaban este período de tiempo a las embarcaciones españolas que pretendían llevar a cabo trabajos oceanográficos en aguas bajo su jurisdicción y de lo que establece la propia Convención de Montego Bay (artículo 248) como marco de referencia, no era oportuno reformar la legislación española. En estas reuniones, en cambio, sí se plantearon otros asuntos relativos al Derecho del Mar que, indirectamente, pueden incidir en las investigaciones marinas. Fueron los siguientes:

- Si era conveniente para España firmar el Acuerdo relativo a la aplicación de la Parte XI de la Convención, a lo que se respondió en sentido afirmativo.

- Si era conveniente ratificar la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982, a lo que también se dió una respuesta positiva.

- En caso de ratificación de la mencionada Convención, qué

y 19 de Septiembre de 1981).

La última regulación se recoge en el R.D. 175/1990, de 9 de Febrero, por el que se establecen las atribuciones, composición y funcionamiento de la CIPMI (B.O.E. n° 38, de 13 de Febrero de 1990). En su artículo 1, señala:

"La Comisión Interministerial de Política Marítima Internacional constituida por el Ministerio de Asuntos Exteriores, emitirá dictamen y, en su caso, propondrá la resolución pertinente en todo lo relativo a la preparación, negociación y vigilancia de la ejecución de los Convenios o Acuerdos que en materia de política marítima se concierten con Estados extranjeros."

⁵⁰ Según información directamente obtenida de la CIPMI.

declaraciones interpretativas podía presentar España a la misma.

En anteriores reuniones de la CIPMI sí que se habían abordado temas diversos relacionados con la investigación científica marina, como por ejemplo:

- Crear y reunir mensualmente a la Subcomisión del artículo 4 del R.D. 799/1981.

- Exigir a los Estados solicitantes que cumplan lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto y, para facilitarles su tarea, editar en castellano un modelo de solicitud de campaña que debería distribuirse a las distintas Embajadas de España en el extranjero⁵¹.

- Estudiar la posibilidad de cumplimentar el apartado 2 del artículo 7 del R.D., relativo a la posibilidad de enviar científicos españoles a los Centros de investigación de los Estados solicitantes para adquirir conocimiento directo de las actividades que éstos van a realizar.

- Exigir el cumplimiento de lo contenido en el artículo 9 relativo a la remisión de los datos íntegros, los resultados de las investigaciones y el control de las publicaciones.

- Comenzar la revisión del R.D. para regular la investigación científica marina que se puede realizar desde aeronaves, y conseguir así una normativa que regule de forma amplia y genérica toda la investigación científico - marina en los espacios oceánicos sometidos a la jurisdicción nacional, bien por nacionales, con la colaboración de entidades públicas o privadas, bien por extranjeros o bajo los auspicios de organismos internacionales.⁵²

⁵¹ Vid., en el Anexo VII, la solicitud presentada por el buque oceanográfico francés "Nadir" para investigar en aguas españolas.

⁵² Pro forma, además, se propuso lo siguiente:

1. Nombre de la organización o institución patrocinadora del proyecto.
2. Nacionalidad.
3. Determinación de si se trata de una organización gubernamental o de una institución privada.
4. Naturaleza, objetivos y descripción del proyecto con programas completos de actividades.
5. Zonas geográficas exactas en que se va a operar, incluyendo rutas y puertos a utilizar.
6. Rumbo propuesto del buque.

-
7. Características del buque.
 8. Detalles del equipo a utilizar; tipo y capacidad de los equipos (batimétrico, magnético, geográfico, gravitatorio, biológico, químico, sísmico, meteorológico, físico, etc.).
 9. Número de científicos / hidrográfos españoles que puedan embarcar para participar en el proyecto, incluyendo el acceso al equipo de investigación, aparatos, materiales, etc.
 10. Compromisos relativos a:
 - Facilitar al Gobierno de España todos los datos originales y procesados, muestras e interpretaciones, al final de cada fase del programa; resultados finales y conclusiones del proyecto, en zonas bajo jurisdicción española.
 - Garantizar que los resultados de la investigación y las conclusiones del proyecto que afecten directamente a la explotación de los recursos de la zona (es de suponer que se trata de la Z.E.E.) no serán publicados ni divulgados a otra tercera parte sin la previa autorización del Gobierno.
 - Facilitar informes periódicos sobre los programas del proyecto.
 - No realizar cambio alguno en el proyecto, ni permitir la participación de terceros en él sin previa autorización española.
 - Permitir la inspección de buques / equipos por parte de las autoridades españolas antes o durante la realización del proyecto.
 - Facilitar datos sobre las travesías realizadas por el buque durante el proyecto.
 - Cumplir todas las leyes y reglamentos españoles.
 - Garantizar que los trabajos de investigación se llevarán a cabo con el debido respeto para la seguridad de la navegación así como para la protección del medio ambiente marino, incluidos los recursos.
 - Garantizar que las actividades se realizarán sin perjudicar directa o indirectamente las actividades de España en el ejercicio de sus derechos soberanos y demás derechos de acuerdo con la legislación española y con la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.
 - Garantizar que las actividades no causen daño alguno al equipo, estructura o instalación situados en la zona de investigación.
 - Retirar los equipos al finalizar los trabajos.
 11. La propuesta no constituirá base legal para ninguna reclamación sobre parte alguna del mar o sus recursos.
 12. Facilitar cualquier información adicional que la legislación española pudiera requerir.
 13. El Gobierno de España se reserva el derecho de requerir la suspensión / cese / terminación de cualquiera de las actividades de acuerdo con el artículo 253 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.
- Esta propuesta fue realizada por la representación del Ministerio de Defensa en una de las reuniones pasadas de la Comisión Interministerial de Política Marítima Internacional y, como se puede apreciar, es un resumen (completado y más detallado) de lo dispuesto en el R.D. 799/1981 de regulación de la investigación científico marina, combinado con algunos

En el plano legislativo, y en relación con la supervisión de las actividades de investigación oceanográfica y otras conexas, es preciso tener en cuenta la Ley 22/1988 de 28 de Julio, de Costas⁵³ y, en particular, el R.D. 1471/1989 de 1 de Diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General para Desarrollo y Ejecución de la Ley de Costas⁵⁴, que atribuye funciones al Ministerio de Obras Públicas, Urbanismo y Medio Ambiente (actualmente de Fomento y Medio Ambiente), al de Defensa y al de Comercio y Turismo⁵⁵.

preceptos de la Convención de 1982.

⁵³ Vid. B.O.E. n° 181, de 29 de Julio de 1988.

⁵⁴ Vid. B.O.E. n° 20, de 23 de Enero de 1990.

⁵⁵ El artículo 203 del Reglamento señala, inter alia:
"1. Corresponde a la Administración del Estado, en los términos establecidos por la Ley de Costas:
[...] e) La realización de mediciones y aforos, estudios de hidráulica marítima e información sobre el clima marítimo.
[...] j) La iluminación de costas y señales marítimas.
k) La prestación de toda clase de servicios técnicos relacionados con el ejercicio de las competencias anteriores y el asesoramiento a las Comunidades Autónomas, Corporaciones Locales y demás Entidades públicas o privadas y a los particulares que lo soliciten.
l) La ejecución de los acuerdos y convenios internacionales en las materias de su competencia y, en su caso, la coordinación e inspección de su cumplimiento por las Comunidades Autónomas, pudiendo adoptar, si procede, las medidas adecuadas para su observancia.
m) La implantación de un Banco de Datos Oceanográficos que sirva para definir las condiciones del clima marítimo en la costa española, para lo cual las distintas Administraciones Públicas deberán suministrar la información que se les recabe. [...]
2. El contenido del Banco de Datos Oceanográficos, en cuanto afecte directamente a problemas de ingeniería de costas, incluyendo aspectos del clima marítimo, tales como vientos, oleaje, corrientes o mareas, se desarrollará por el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (que ha pasado a denominarse Ministerio de Fomento y Medio Ambiente). [...]
3. El ejercicio de las competencias de la Administración del Estado relativas al apartado 1 corresponde al Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (hoy de Fomento y Medio Ambiente), salvo las atribuidas en este Reglamento a otros Departamentos Ministeriales.
4. El ejercicio de las competencias de la Administración del Estado en el mar territorial, aguas interiores, Z.E.E. y plataforma continental, se ajustará a lo dispuesto en el

B) OTROS CENTROS Y ORGANISMOS DEDICADOS A LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA

La investigación científica y el desarrollo tecnológico, tradicionalmente, han tenido lugar en España en un clima de cierta apatía y falta de estímulo social, debido a la ausencia del organigrama necesario para garantizar la intervención eficiente de las autoridades en el planeamiento y coordinación de los siempre escasos recursos disponibles, con falta de conexión entre los intereses de los científicos y la política de los sectores más relevantes y, habitualmente, entre los centros

artículo 206, salvo en lo relativo a obras fijas y dragados, que corresponderá al Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo."

Asimismo, continúa el artículo 206 del Reglamento:

"2.[...] Las funciones de la Administración del Estado en el mar territorial, aguas interiores, Z.E.E. y plataforma continental en materia de defensa, pesca y cultivos marinos, salvamento, lucha contra la contaminación, seguridad de la vida humana en el mar, extracciones de restos, protección del patrimonio arqueológico español, investigación y explotación de recursos u otras no reguladas en la Ley de Costas o este Reglamento, se ejercerán en la forma y por los Departamentos u Organismos que las tuvieran encomendadas a la entrada en vigor de la Ley de Costas, sin perjuicio de lo establecido en su legislación específica o en los convenios internacionales que, en su caso, sean de aplicación (disposición final primera, primer párrafo, de la Ley de Costas).

3.[...] El Ministerio de Defensa ejercerá, asimismo, la vigilancia militar de costas, velando por el cumplimiento de los convenios internacionales de tal naturaleza.

4. Corresponde al Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones (con las nuevas denominaciones de los Ministerios, hoy estas tareas se repartirían entre el de Fomento y Medio Ambiente y el de Comercio y Turismo. Este último fue creado por el R.D. 1173/1993, de 13 de Julio) el ejercicio de las funciones relativas a la navegación, lucha contra la contaminación y la seguridad humana y salvamento en el mar, así como las previstas en la disposición adicional octava de la Ley de Costas y las de ejecución de los acuerdos y convenios internacionales en estas materias.

La utilización del dominio público marítimo terrestre para la explotación de los servicios de telecomunicación se regirá por su legislación específica."

de investigación y los sectores productivos⁵⁶.

Para corregir estas deficiencias científicas y técnicas y para asegurar la participación española en el proceso en el que los países vecinos más industrializados estaban ya inmersos, se reclamaba la existencia de una ley para establecer, en el contexto de los objetivos determinados por la Constitución, los medios necesarios para definir las prioridades de acción en el campo de la investigación científica y el desarrollo tecnológico, y para gestionar y asignar los recursos y coordinar la actividad de los sectores productivos, de los centros de investigación y de las Universidades. Estos son los principios que inspiran la Ley 13/1986, de 14 de Abril⁵⁷, de fomento y coordinación general de la investigación científica y técnica. Esta norma pretende ser la garantía de una política científica coherente y rigurosa en sus diversos estadios de planificación, programación, ejecución y seguimiento, con el propósito de conseguir, a través del incremento de los recursos destinados a la investigación, mayor rendimiento en los asuntos científicos, culturales y socio-económicos, tal y como se viene demandando en nuestros días.

La Ley en cuestión llena de fundamento la disposición constitucional que otorga al Estado el poder de promocionar y

⁵⁶ Recientemente, publicaban un artículo en el diario El País, dos personas procedentes del mundo empresarial, que elogiaban y matizaban el "Manifiesto de El Escorial sobre la ciencia española", firmado, en verano de 1996, por dieciséis prestigiosos científicos españoles, y en el que llamaban la atención sobre el retraso de España en materia científica respecto de otros países más desarrollados. En el artículo de referencia se señalaba, entre otras cosas, lo siguiente:

"El manifiesto asume la existencia de relaciones directamente causales entre el avance científico y la prosperidad económica. Propone que la ciencia se convierta en una cuestión de Estado y alienta a las empresas a absorber investigadores, a crear sus propios laboratorios y a establecer acuerdos con centros públicos de investigación. [...] demanda un aumento del apoyo público a la investigación básica en universidades y centros de investigación."

Cf. "Tecnología, prosperidad y ciencia española", por G. Gidron y L. Milans del Bosch, diario El País, sección "Sociedad", miércoles 4 de Diciembre de 1996.

⁵⁷ B.O.E. n° 93, de 18 de Abril de 1986.

coordinar la investigación científica y técnica⁵⁸ y de tener en cuenta el interés general⁵⁹. Además, por aplicación del artículo 148.1.17 del mismo texto legal, los Estatutos de Autonomía de las Comunidades Autónomas han determinado los poderes que, en virtud de tal disposición, corresponde a cada una en este campo⁶⁰. De aquí surge la necesidad de coordinación entre las diferentes Comunidades Autónomas, y entre éstas y la Administración Central. La Ley cumple con tal misión mediante la creación de un Consejo General de la Ciencia y la Tecnología en el que participan representantes de las dos administraciones, central y autonómica⁶¹.

La Ley 13/1986 encomienda la programación de las actividades de investigación a la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología⁶² a través del Plan Nacional para la Investigación

⁵⁸ Artículo 149.1.15 de la Constitución española de 6 de Diciembre de 1978.

⁵⁹ Artículo 44.2 de la Constitución española de 1978.

⁶⁰ En este sentido, y a pesar de que en ambos artículos de la Constitución se habla de "competencias exclusivas" (en el caso del artículo 149 atribuyendo tal exclusividad al Estado central y, en el del 148, así como en los respectivos Estatutos de autonomía, a las comunidades autónomas), consideramos que en el caso del "fomento y la coordinación de la investigación científica", estamos ante lo que E. Aja llama "competencias compartidas", esto es, cuando

"[...] dos entes diversos ejercen una misma función sobre idéntica materia. Se comparte el ejercicio de la función normativa (el dictar leyes de bases y legislación de desarrollo sería el ejemplo más relevante), o el ejercicio de la función ejecutiva."

Cf. Aja, E. y otros, El sistema jurídico de las comunidades autónomas, 1ª edición, Editorial Tecnos, Madrid, 1989, p.124.

⁶¹ Artículo 12 de la Ley 13/1986, de 14 de Abril a la que venimos haciendo referencia.

⁶² En adelante, CICYT, la cual, tal y como establece el artículo 7 de la Ley:

"1. [...], estará formada por los representantes de los Departamentos ministeriales que nombre el Gobierno, que asimismo, designará el Ministro que haya de presidirla.
2. Asimismo, el Gobierno nombrará, de entre los miembros de la Comisión Interministerial, una Comisión Permanente, cuyas funciones serán establecidas por aquélla, y que

Científica y el Desarrollo Tecnológico (Plan Nacional de I+D)⁶³.

El Plan Nacional de I+D, sometido a la aprobación del Gobierno y al seguimiento y evaluación por el Parlamento sobre los informes que regularmente le son remitidos desde el Ejecutivo, establece los planes de investigación científica y tecnológica por períodos de años, y organiza las actividades de los programas nacionales y sectoriales de modo que sean llevadas a cabo por los diferentes Ministerios que puedan tener poderes en este ámbito, más los programas de las Comunidades Autónomas, ya sean financiados total o parcialmente por el Estado.

La CICYT se encarga, además, de

"1. [...] definir las exigencias del Plan Nacional en materia de relaciones internacionales y establecer previsiones para su ejecución, todo ello en colaboración

dispondrá de la estructura orgánica, personal y medios necesarios que estarán adscritos al Ministerio del que sea titular el Presidente de la Comisión Interministerial. [...]"

El R.D. 1183/1990, de 28 de Septiembre (B.O.E. n.º. 236, de 2 de Octubre), determina la composición de la CICYT, así como la de su Comisión Permanente.

⁶³ Señala el artículo 6.2. de la Ley 13/1986:

"El Plan Nacional, en función de los recursos y de las necesidades en materia de dichas actividades previsibles durante el período de su vigencia, definirá los objetivos que deba alcanzar el sector público y los que, mediante acuerdo, deban cumplirse por el sector privado.

A estos efectos, el Plan Nacional comprenderá, al menos, los siguientes capítulos:

a) Programas Nacionales de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, que serán elaborados por la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología [...]

b) Programas Sectoriales en materia de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, propios de los distintos Departamentos ministeriales y de otros organismos públicos de titularidad estatal [...]

c) Programas de las Comunidades Autónomas que en razón de su interés puedan ser incluidos en el Plan Nacional y acordada su financiación, en todo o en parte, con fondos estatales. [...]

d) Programas nacionales de Formación de Personal Investigador, que serán elaborados por la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, [...], así como las derivadas de los Programas establecidos en los apartados anteriores y ejecutados fundamentalmente por las Universidades. [...]"

con los órganos exteriores del Estado.

2. Corresponde, asimismo, a la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología la coordinación y el seguimiento de los programas internacionales de investigación científica y desarrollo tecnológico con participación española [...] "⁶⁴.

Para promover y estimular un ambiente social favorable al desarrollo de la investigación científica, la Ley creó un Consejo Asesor para la Ciencia y la Tecnología⁶⁵, que actúa como punto de contacto entre la comunidad científica, los agentes sociales y los responsables de la programación de la investigación científica, asegurando que se cumple con las demandas sociales.

Finalmente, la Ley establece una estructura común para las entidades públicas dedicadas a la investigación, complementada con una mayor integración de cada entidad en la política sectorial del Departamento al que están adscritas, de modo que se mejora la coordinación y la ejecución del Plan Nacional. De la misma manera, la Ley introduce importantes novedades en la forma de operar de dichas entidades, otorgando mayor flexibilidad a los órganos gestores, y propiciando la participación en sus órganos de gobierno de representantes de otras entidades con

⁶⁴ Vid. artículo 8 de la Ley.

En este sentido, la misión de la CICYT en los planes de investigación científica marina en los que participa España a nivel internacional (especialmente en los programas MAST de la CE), es decisiva, como tendremos ocasión de comprobar al hablar de la intervención española en la cooperación internacional en materia de investigación oceanográfica.

⁶⁵ Señala el artículo 9.1 del mismo texto legal:

"A los efectos de promover la participación de la comunidad científica y de los agentes económicos y sociales en la elaboración, seguimiento y evaluación del Plan Nacional a los que se refiere la presente Ley, se constituye un Consejo Asesor para la Ciencia y la Tecnología, cuya composición se establecerá reglamentariamente por el Ministro que designe el Gobierno".

La composición del Consejo se fija en los artículos 3º, 4º, 6º y 7º del R.D. 834/1987, de 19 de Junio (B.O.E. nº. 154, de 29 de Junio), modificado por el 1223/1990, de 28 de Septiembre (B.O.E. nº. 242, de 9 de Octubre).

intereses en los campos de la ciencia y la tecnología⁶⁶.

De esta forma, de acuerdo con lo dispuesto por la Ley de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica, podemos distinguir los distintos centros y organismos que se ocupan de la investigación científica marina en nuestro país, atendiendo a una clasificación por unidades, centros y organismos dependientes de la Administración Central, Autonómica, Universidades y un grupo heterogéneo de Otros⁶⁷. En cada uno de estos grupos, haremos mención de la entidad concreta que, dentro de cada organismo, se ha venido ocupando del estudio de las Ciencias Marinas.

1. En la Administración Central.

- Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX)⁶⁸, en cuyo seno se encarga de la ciencia y la tecnología marinas, el Centro de Estudios de Puertos y Costas (CEPYC).

- Centro de Investigaciones Energéticas Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)⁶⁹, dentro del cual, el Instituto del Medio Ambiente es el encargado de las cuestiones relativas a ciencias y tecnologías marinas.

⁶⁶ Capítulo II ("De los Organismos públicos de Investigación"), artículos 13 a 19 de la Ley de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica.

⁶⁷ Sobre las Universidades y "Otros" dedicados, en concreto, a la investigación científica marina, vid. Anexo VIII.

⁶⁸ Organismo autónomo adscrito al Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, creado por R.D. 2558/1985 de 27 de Diciembre (B.O.E. de 9 de Enero de 1986) (hoy, de Fomento y Medio Ambiente).

⁶⁹ Organismo autónomo adscrito al Ministerio de Industria y Energía y creado por la Ley de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica de 14 de Abril de 1986 (B.O.E de 18 de Abril de 1986) (artículo 13).

- Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)⁷⁰.

- Ente Público Puertos del Estado⁷¹, dentro del cual, es de destacar la entidad Clima Marítimo y Banco de Datos Oceanográficos.

- Instituto Español de Oceanografía⁷² (IEO).

- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y, dentro

⁷⁰ Organismo autónomo adscrito al Ministerio de Educación y Ciencia (actualmente, de Educación y Cultura) que, de acuerdo con lo establecido por la Ley de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica,

"[...] se registrarán por la presente Ley, por su legislación específica en cuanto no se oponga a ésta y por la legislación vigente sobre régimen jurídico de las Entidades estatales autónomas que les sea de aplicación."

Y, en concreto, dentro de éste:

- * Centro de Estudios Avanzados de Blanes (CEAB).
- * Instituto de Acuicultura Torre de la Sal.
- * Instituto Andaluz de Geología Mediterránea (IAGM).
- * Instituto de Ciencias del Mar (ICM).
- * Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía (ICMA).
- * Instituto de Estudios Avanzados de las Islas Baleares.
- * Instituto de Investigaciones Marinas (IIM).
- * Instituto del Frío.
- * Instituto de Acústica.
- * Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN).

⁷¹ Regulado en el artículo 24 de la Ley 27/1992, de 24 de Noviembre, de Puertos del Estado y de la Marina Mercante. (B.O.E. n° 283, de 25 de Noviembre de 1992).

⁷² Organismo autónomo dependiente orgánicamente del Ministerio de Agricultura, pesca y Alimentación a través de la Secretaría General de Pesca Marítima, creado por R.D. de 17 de Abril de 1914. Cuenta con los siguientes centros:

- * Centro Oceanográfico de Santander.
- * Centro Oceanográfico de Vigo.
- * Centro Oceanográfico de La Coruña.
- * Centro Oceanográfico de Málaga.
- * Centro Oceanográfico de Baleares.
- * Centro Oceanográfico de Murcia, con la Planta de Cultivos Marinos de Mazarrón.
- * Centro Oceanográfico de Canarias.
- * Servicios Centrales de Madrid.
- * Estación Biológica Pesquera de Cádiz.

del mismo, la Secretaría General de Pesca Marítima⁷³.

2. En la Administración autonómica.⁷⁴

- Andalucía, con la Consejería de Agricultura y Pesca⁷⁵.
- Asturias, a través de la Consejería de Medio Rural y Pesca⁷⁶.
- Baleares, que cuenta con la Dirección General de Pesca y

⁷³ Cuya última regulación se recoge en el R.D. 654/1991, artículo 11 (B.O.E. n° 101, de 27 de Abril de 1991).

⁷⁴ Obviamente, haremos únicamente referencia a las Comunidades Autónomas ribereñas

⁷⁵ De acuerdo con lo que establece el artículo 13.29 de su Estatuto de Autonomía (vid. Ley Orgánica 6/1981, de 30 de Diciembre; B.O.E. n° 9, de 11 de Enero de 1982),

"1. La Comunidad Autónoma de Andalucía tiene competencia exclusiva sobre las siguientes materias:

[...] 29. Investigación y sus instituciones, sin perjuicio de lo establecido en el número 15 del apartado 1 del artículo 149 de la Constitución. [...]"

En el seno de la citada Consejería se han constituido: el Servicio de Tecnología y Formación Pesquera y Acuícola y el Plan de Explotación Marisquera de la Región Suratlántica (PEMARES) que cuenta, éste último, con dos centros: el Centro de Investigación y Cultivo de Especies Marinas (CICEM), "Agua del Pino", y el Centro de Investigación y Cultivo de Especies Marinas (CICEM), "El Toruño".

⁷⁶ El Estatuto de Autonomía para Asturias (L.O. 7/1981, de 30 de Diciembre; B.O.E. n° 9, de 11 de Enero de 1982) dispone en su artículo 10.1. m):

"El Principado de Asturias tiene la competencia exclusiva en las materias que a continuación se señalan, sin perjuicio de lo establecido en los artículos 140 y 149 de la Constitución:

[...] m) Fomento de la investigación y de la cultura [...]"

De este modo, se ha creado, en referencia a las investigaciones oceanográficas, el Centro de Experimentación Pesquera (CEP).

Vid., asimismo, el R.D. 2630/1982 de 12 de Agosto (B.O.E. n° 252, de 21 de Octubre de 1982) sobre traspaso de funciones y servicios en materia de agricultura y pesca al Principado de Asturias.

Cultivos Marinos⁷⁷.

- Canarias⁷⁸, con el Cabildo Insular de Gran Canaria⁷⁹ y el Organismo Autónomo Complejo Insular de Museos y Centros (OACIMC)⁸⁰.

- Cantabria⁸¹.

- Galicia: de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27.19

⁷⁷ El Estatuto de Autonomía para las Islas Baleares (L.O. 2/1983, de 25 de Febrero; B.O.E. n° 51, de 1 de Marzo de 1983), en su artículo 10.21.:

"Corresponde a la Comunidad Autónoma la competencia exclusiva en las siguientes materias:

[...] 21. El fomento de la cultura, de la investigación [...]"

En cuya virtud, dentro de la Dirección General mencionada, se han creado: la Estación de Acuicultura, el Servicio de Recursos Marinos y los Servicios de Acuicultura Marina S.A. (SEAMASA).

⁷⁸ El Estatuto de autonomía de Canarias (L.O. 10/1982, de 10 de Agosto; B.O.E. n° 195. de 16 de Agosto de 1982) dispone en su artículo 29.8:

"La Comunidad Autónoma de Canarias, de acuerdo con las normas del presente Estatuto, tiene competencia exclusiva en las siguientes materias:

[...] 8. Fomento de la investigación científica y técnica en coordinación con el Estado".

También por R.D. 1939/1985, de 9 de Octubre (B.O.E. n° 254, de 23 de Octubre de 1985) se traspasan funciones y servicios en materia de enseñanzas profesionales náutico - pesqueras a la Comunidad canaria.

⁷⁹ Dentro de cuya estructura se ha creado el Instituto Canario de Ciencias Marinas (ICCM).

⁸⁰ Dentro de cuya estructura funciona el Museo de Ciencias Naturales.

⁸¹ El Estatuto de Autonomía para Cantabria (L.O. 8/1981, de 30 de Diciembre; B.O.E. n° 9, de 11 de Enero de 1982), en su artículo 22, dispone:

"La Diputación Regional de Cantabria tiene competencia exclusiva en las materias que a continuación se señalan, que serán ejercidas en los términos dispuestos en la Constitución.

[...] Quince. El fomento de la cultura y de la investigación, [...]"

Así, dentro de la mencionada Diputación Regional, funciona el Museo Marítimo del Cantábrico.

del Estatuto de Autonomía para Galicia⁸² y sin perjuicio del fomento y coordinación general de la investigación científica y técnica que corresponda al Estado⁸³, el Parlamento de Galicia aprobó la Ley 8/1988, de 18 de Julio del Plan General de Investigación Científica y Técnica de Galicia⁸⁴, que en su artículo 19 prevé la creación de Institutos de Investigación Científica y Técnica⁸⁵; de este modo, se han creado una serie de

⁸² Vid. La L.O. 1/1981, de 6 de Abril (B.O.E. n° 101, de 28 de Abril de 1981), cuyo artículo 27.19 señala:

"En el marco del presente Estatuto corresponde a la Comunidad Autónoma gallega la competencia exclusiva de las siguientes materias:

[...] Diecinueve. El fomento de la cultura y de la investigación en Galicia, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 149.2 de la Constitución".

⁸³ Según el artículo 149.15 de la Constitución.

⁸⁴ B.O.E. n° 236 de 1 de Octubre de 1988.

Una vez establecida la normativa que fomenta y coordina la investigación científica y técnica en España por medio de la Ley 13/1986, de 14 de Abril, estimó la Comunidad Autónoma de Galicia que era necesario programar los recursos y coordinar las actuaciones de los Centros de investigación públicos, la Universidad y la Empresa privada, para lograr la mayor eficiencia posible del Plan Estatal de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico en territorio gallego, a la vez y sin perjuicio de que, a través de la mencionada Ley, se creara el Plan General de Investigación Científica y Técnica de Galicia. Plan que será elaborado por la Comisión Delegada de la Junta para la Investigación Científica y Técnica, órgano de planificación, coordinación y seguimiento.

El Plan contará, para su elaboración, con la intervención del Consejo Gallego de la Investigación Científica y Técnica.

Se crea la figura del Instituto Superior de Investigación Científica y Técnica y el Registro de Centros e Investigadores, que estará a cargo del Consejo Gallego de la Investigación Científica y Técnica, para identificar las instituciones y personas, fomentar la información, difusión de conocimientos y promoción de la ciencia, informar de la marcha de las investigaciones, programas y proyectos. En él estarán inscritos las instituciones y los investigadores, que aprovecharán de él su potencial permanente.

⁸⁵ Dice el mencionado artículo:

"La Comisión Delegada podrá concertar con la Universidad y otras instituciones la creación, con la financiación total o parcial a cargo de los presupuestos de la Comunidad Autónoma, de Institutos fundamentalmente dedicados a la investigación científica y técnica sobre las directrices emanadas de la planificación científica autonómica.

centros, institutos y direcciones generales especializados en la investigación científica marina dentro de la Consejería de Pesca, Marisqueo y Acuicultura⁸⁶ y de la Consejería de Educación.⁸⁷

- Murcia: el Estatuto de Autonomía para la Región de Murcia⁸⁸ en su artículo 10.1.m), atribuye a la Comunidad Autónoma de Murcia la competencia exclusiva en materia de fomento de la

Los Institutos de Investigación Científica y Técnica se dedicarán a desarrollar líneas de trabajo de especial interés para las necesidades de la estructura industrial de Galicia y poseerán capacidad para impartir docencia de la especialización o posgraduados, formando parte del Instituto Superior de Investigación Científica y Técnica de Galicia, que se creará en la Comunidad Autónoma, con los asesoramientos y las orientaciones más adecuadas de la comunidad científica nacional e internacional."

⁸⁶ Como son: el Centro de Experimentación en Acuicultura; el Centro de Control de Calidad del Medio Marino; el Centro de Cultivos Marinos; el Centro de Investigaciones Marinas (CIMA); la Dirección General de Marisqueo y Acuicultura; la Dirección General de Formación Pesquera e Investigación; el Instituto Gallego de Formación en Acuicultura (IGAFA); el Instituto Politécnico Marítimo - Pesquero del Atlántico.

⁸⁷ Como el Instituto de Bachillerato "A Sardiñeira", en La Coruña.

Vid., igualmente, el R.D. 3318/1982, de 24 de Julio (B.O.E. n.ºs. 291 a 294, de 4, 6, 7 y 8 de Diciembre de 1982) sobre traspaso de funciones y servicios en materia de agricultura y pesca; R.D. 4189/1982, de 29 de Diciembre (B.O.E. n.º 82, de 6 de Abril de 1983) sobre traspaso de funciones y servicios en materia de agricultura y pesca; R.D. 1897/1984, de 26 de Septiembre (B.O.E. n.º 258, de 27 de Octubre de 1984) sobre valoración definitiva de los servicios traspasados en materia de pesca; R.D. 1283/1987, de 2 de Octubre (B.O.E. n.º 249, de 17 de Octubre de 1987) por el que se amplía el traspaso de servicios y medios en materia de enseñanza profesional náutico - pesquera.

Llama la atención que una Comunidad Autónoma como la gallega que, aun poseyendo en su Estatuto competencias de pesca en las rías y demás aguas interiores, marisqueo y acuicultura (artículo 27.15) y de fomento a la investigación (artículo 27.9), no se haya beneficiado hasta el momento de un traspaso de servicios en materia de investigación oceanográfica, cuando ha tenido una larga tradición en este tipo de investigaciones. La Ley del Parlamento de Galicia de 18 de Julio de 1988, antes mencionada, del Plan General de Investigación Científica y Técnica, podría venir a remediar esta carencia.

⁸⁸ Vid. L.O. 4/1982, de 9 de Junio (B.O.E. n.º 146, de 19 de Junio de 1982).

investigación. En virtud de esta disposición y del R.D. 4190/1982, de 29 de Diciembre sobre traspaso de funciones y servicios en materia de pesca⁸⁹, en la Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca se ha creado un Servicio de Pesca y Acuicultura.

- País Vasco: de conformidad con lo que establece el Estatuto de Autonomía para el País Vasco⁹⁰ en su artículo 10.16, la Comunidad Autónoma del País Vasco tiene competencia exclusiva en la investigación científica y técnica, en coordinación con el Estado. A tal efecto, el R.D. 2241/1981, de 3 de Agosto de 1981⁹¹ se refiere al traspaso de servicios del Estado a la Comunidad Autónoma del País Vasco en materia de investigación oceanográfica. Como en virtud de tal norma, la Comunidad en cuestión adquiere competencia para crear instituciones y centros de investigación en estas materias, dentro del AZTI/SIO⁹² se han creado dos Centros, el de San Sebastián y el de Sukarrieta.

- Valencia: De conformidad con lo dispuesto por el Estatuto de Autonomía para dicha Comunidad en su artículo 31.7, es competencia exclusiva de la Generalidad Valenciana,

"Investigación, sin perjuicio de lo que dispone el número 18 del apartado 1) del artículo 149 de la Constitución [...]".

Recientemente, un diario de tirada nacional⁹³, dejaba constancia de la constitución, en el seno de la Universidad de Alicante de la especialidad "Gestión del Ocio Marino", cuyas

⁸⁹ Vid. B.O.E. n° 83, de 7 de Abril de 1983.

⁹⁰ Vid. L.O. 3/1979, de 18 de Diciembre (B.O.E. n° 306, de 22 de Diciembre de 1979).

⁹¹ Vid. B.O.E. n° 240 de 7 de Octubre de 1981.

⁹² Esto es, la Consejería de Agricultura y Pesca de dicha Comunidad Autónoma : AZTI - SIO (Instituto de Investigación y Tecnología para la Oceanografía, Pesca y Alimentación).

⁹³ Vid. "Una treintena de estudiantes se matricula en gestión del ocio marino en la Universidad de Alicante", Diario El País, Comunidad Valenciana, Domingo 10 de Septiembre de 1995.

clases son impartidas por el Instituto Marítimo Internacional Alicante - Southampton⁹⁴.

- Cataluña: el Estatuto de Autonomía de Cataluña⁹⁵, en su artículo 9.7., señala que la Comunidad Autónoma de Cataluña tiene competencia exclusiva en la investigación científica y técnica, sin perjuicio de lo que dispone el número 15 del apartado 1 del artículo 149 de la Constitución. En virtud de tal disposición se dictó el R.D. 1964/1982 de 30 de Julio de 1982⁹⁶, sobre traspaso de servicios del Estado a la Generalidad de Cataluña en materia de investigación oceanográfica. Aunque en virtud de tal norma, la Generalidad de Cataluña puede crear instituciones y centros de investigación en estas materias, no parece que, por el momento, haya procedido a hacerlo.

Una vez expuesto el panorama de la Administración autonómica en lo que a investigación científica marina se refiere, es necesario realizar una serie de precisiones que nunca han de caer en el olvido:

- En primer lugar, como hemos tenido ocasión de comprobar, los distintos Estatutos autonómicos atribuyen a los territorios a los que hacen referencia "competencia exclusiva" sobre la investigación. Independientemente de que algunos de ellos agregan una cláusula de salvaguardia a favor de la Administración Central, ésta debe ser (en caso de que no se mencione) sobreentendida en todos los supuestos. Consiste en lo siguiente: las competencias de las Comunidades Autónomas son exclusivas en

⁹⁴ "La especialidad, que dirigirá un equipo mixto de profesores, tanto de Alicante como de Southampton, cuenta con 35 asignaturas en total y en las que se estudian materias como meteorología, oceanografía, organización de yates, supervivencia en el mar, leyes marítimas, deportes o técnicas de mantenimiento de la embarcación."

Cf. *ibid.*

⁹⁵ Vid. L.O. 4/1979, de 18 de Diciembre (B.O.E. n° 306, de 22 de Diciembre de 1979).

⁹⁶ Vid. B.O.E. n° 196, de 17 de Agosto de 1982.

materia de fomento de la investigación, sin perjuicio de lo que dispone el artículo 149.15 de la Constitución, que señala como competencia exclusiva del Estado las funciones de fomento y coordinación general de la investigación científica y técnica⁹⁷. Es cierto que también la Constitución, en su artículo 148.1.17, establece que las Comunidades Autónomas podrán asumir competencias en el fomento de la investigación. Es decir, se trata de una competencia sobre la que el Estado tiene el poder de coordinación y control de las actividades desarrolladas por los entes autonómicos en su ejercicio.⁹⁸

⁹⁷ Ejemplo de ello es el punto 7 del apartado B) del R.D. 1964/1982 de 30 de Julio de 1982 por el que se traspasan a la Generalidad de Cataluña los servicios del Estado en materia de investigación oceanográfica, y que señala:

"Entre el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y la Generalidad de Cataluña se crearán los mecanismos de coordinación que garanticen una mutua información y correcta gestión de las funciones asumidas."

Igualmente, el punto 2 del apartado B) del R.D. 2241/1981, de 3 de Agosto, de traspaso de servicios del Estado al País Vasco en materia de investigación oceanográfica, dispone:

"La actividad investigadora que desarrolle la Comunidad Autónoma Vasca, se realizará en base a los criterios de coordinación general que establezca la Administración Central del Estado y teniendo en cuenta los intereses generales del Estado".

⁹⁸ Como señala S. Muñoz Machado, quizá la noción que mejor concuerda con la expresión "fomento" sea la de PROMOCIÓN de la investigación,

"[...] objetivo para el que se pueden arbitrar medios de apoyo al sector privado u organizar y sostener centros y servicios públicos en los cuales pueda desarrollarse la investigación. Lo que es importante subrayar, en todo caso, es que la voz "fomento" trata de comprender toda la actividad que los poderes públicos pueden desarrollar en relación con la investigación. En este sentido conecta dicha expresión con la misión que a los poderes confía el artículo 44.2 de la Constitución: "los poderes públicos promoverán la ciencia y la investigación científica y técnica en beneficio del interés general".

[...] considerando que tanto el artículo 149.1.15 atribuye al Estado la competencia sobre el fomento de la investigación, como el artículo 148.1.17 permite a todas las Comunidades autónomas que reciban idénticas atribuciones, estamos ante un supuesto de concurrencia total o de paralelismo pleno en el reparto de competencias [...] Lo que supone, en definitiva, que tanto el Estado como las Comunidades autónomas pueden crear, sostener y

- En segundo lugar, la Constitución española en su artículo 149.1.3 señala que es competencia exclusiva del Estado todo lo relativo a relaciones internacionales. Esto significaría que la estructura hasta aquí dibujada (en la Administración Autonómica y a otros niveles, como luego se verá) es válida en el organigrama interno de la investigación científica marina en nuestro país, pero se ha de tener claro que quien actúa por aplicación del R.D. 799/1981 sobre investigaciones científicas marinas realizadas en zonas marinas bajo la jurisdicción española, cuando tales actividades son efectuadas por buques extranjeros, es la Administración Central a través del Ministerio de Asuntos Exteriores⁹⁹. Ello no es obstáculo para que las Comunidades Autónomas costeras asuman facultades de ejecución, seguimiento y control de programas de investigación oceanográfica incluso en el caso de que éstos sean realizados en el marco del R.D. 799/1981, y ello - según advierte M. Pérez González - por razones no sólo de defensa de las prerrogativas autonómicas en

tutelar centros destinados a la investigación o apoyar a las iniciativas investigadoras desarrolladas privadamente. [...]"

Dada la situación de paralelismo competencial se explica que el artículo 149.1.15 añada la "coordinación" como competencia exclusiva del Estado. Se trata de una apelación a la conjunción de esfuerzos en pro de objetivos unitarios, tanto más necesaria en casos como el presente en que aquellas competencias de los poderes públicos territoriales les permitirían desarrollar políticas contrapuestas.

Cf. Muñoz Machado, S., Derecho Público de las Comunidades Autónomas, Tomo I, primera edición, Editorial Civitas S.A., Madrid, 1982, pp.610-611.

⁹⁹ Como se encarga de recordar el R.D. 1964/1982 sobre transferencia de servicios a la Generalidad de Cataluña en materia de investigación oceanográfica, que en el punto 6 de su apartado B), dispone:

"Queda de competencia del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación la representación del Estado en las relaciones internacionales relativas a la investigación oceanográfica."

Con los mismos términos se expresa idéntico punto del mismo apartado del R.D. 2241/1981 de 3 de Agosto de 1981, sobre traspaso de servicios del Estado a la Comunidad Autónoma del País Vasco en materia de investigación científica.

función de los objetivos racionalizadores a los que responden las transferencias en cuestión, sino también de efectividad del control de las correspondientes actividades, en el marco, con todo, de la necesaria cooperación entre las dos instancias, central y autonómica, que viene impuesto, entre otras causas, por la propia proyección exterior de los supuestos aquí considerados.¹⁰⁰

Asimismo, por lo que respecta a las aguas interiores (poniendo en relación los apartados 11 y 17 del artículo 148.1 de la Constitución), algún tipo de competencia habrán de tener las Comunidades Autónomas respecto de las investigaciones marinas desarrolladas por navíos extranjeros en dichos espacios.

Además, existe un posible concurrencia autonómica en las tareas de vigilancia marítima¹⁰¹.

En cualquier caso, creemos que no está de más contar con una visión global de los entes y organismos españoles que, desde luego, realizan funciones de investigación científica marina en nuestro país, pero a la luz de la Ley de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica¹⁰², también

¹⁰⁰ Cf. Pérez González, M., "La investigación científica marina...", loc. cit., p.90.

¹⁰¹ Prueba de ello es el R.D 3490/1981 de 29 de Diciembre (B.O.E. de 10 de Febrero de 1982) por el que se transfieren competencias en materia de agricultura y pesca a la Junta de Andalucía, que, tras señalar que corresponden al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación las competencias y funciones sobre relaciones internacionales en aguas interiores, atribuye a tal Ministerio la facultad de establecer una adecuada coordinación con la autonomía "para proporcionar a la Armada la información necesaria que permita realizar eficazmente sus misiones de vigilancia y control" (Anexo B.2).

¹⁰² En concreto, los artículos 8 y 11 de la misma disponen, respectivamente:

Artículo 8.1. "A la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología le corresponderá definir las exigencias del Plan Nacional en materia de relaciones internacionales y establecer previsiones para su ejecución, todo ello en colaboración con los órganos competentes de la acción exterior del Estado.

2. Corresponde, asimismo, a la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología la coordinación y el seguimiento de los programas internacionales de investigación científica y desarrollo tecnológico, con participación española,

participan en campañas oceanográficas en el extranjero. Por otra parte, la relación de instituciones no se agota en la enumeración hasta aquí realizada, existe una clasificación por Universidades y una segunda con la denominación de "Otros", que, como su propio nombre indica, agrupa a sujetos diversos que no responden a un calificativo unitario¹⁰³.

2. UNA INSTITUCION ESPAÑOLA DEDICADA A LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA: EL INSTITUTO ESPAÑOL DE OCEANOGRAFIA (IEO).¹⁰⁴

A) ORIGENES Y FINES

El Instituto Español de Oceanografía fue creado por R.D. de 17 de Abril de 1914¹⁰⁵. Es un Organismo autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propios, que depende

[...]"

Artículo 11.1. "En la ejecución del Plan Nacional podrán participar organismos públicos dependientes de la Administración del Estado y de las Comunidades Autónomas, Universidades y Empresas e Instituciones de carácter público o privado que realicen actividades de investigación y desarrollo tecnológico. Los programas incluidos en el Plan Nacional podrán ser ejecutados, asimismo, en colaboración con instituciones extranjeras o de carácter internacional."

¹⁰³ Vid. Anexo VIII.

¹⁰⁴ Vid. El Instituto Español de Oceanografía. 75 años de investigación, Madrid, 1989 y Programa Marco de Investigación 1988-1992. Memoria de Resultados, Madrid, 1993.

¹⁰⁵ Fue el resultado de la integración en un mismo organismo de los laboratorios de Biología Marina de Santander, fundado en 1886 y vinculado a la Universidad de Valladolid, y Porto Pi (Mallorca) fundado en 1906 y vinculado a la Universidad de Barcelona.

La investigación oceanográfica española comenzó, no obstante, antes de la creación del IEO. Por ejemplo, en 1883 el profesor Augusto González de Lineros utilizó el buque "Talismán" en Valencia, y en 1885 Odón de Buen embarcó como naturalista en la fragata "Blanca". El "Averroes", el "Argonauta", el "Atys", el "Petrel", el "Nereida I" y "Nereida II" sirvieron para realizar una gran labor de muestreo y estudio de los organismos y las aguas marinas hasta la creación del Instituto en 1914.

orgánicamente del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación a través de la Secretaría General de Pesca Marítima.

Además, es un Organismo Público de Investigación según la Ley de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica de 14 de Abril de 1986.

El R.D. fundacional recoge en su artículo 1 los fines del Instituto del siguiente modo:

"Se crea el Instituto Español de Oceanografía que tendrá por objeto el estudio de las condiciones físicas, químicas y biológicas de los mares que bañan nuestro territorio, con sus aplicaciones a los problemas de la pesca."

A su vez, en un Decreto de 24 de Enero de 1929, se aprobó el Reglamento del Organismo, que en su artículo 2, señala:

"[...] tendrá por primordial finalidad la de estudiar las condiciones físicas, químicas, dinámicas y biológicas de las aguas del mar, informando respecto de estos problemas a los Organismos del Estado y realizando especialmente aquellos trabajos, investigaciones y experiencias que por encargo del Ministerio de Fomento o por iniciativa del Director del Instituto, tiendan a la mayor explotación de la riqueza del mar."¹⁰⁶

B) ORGANIZACION Y OBJETIVOS

Desde 1988 se utiliza el modelo de programación por objetivos, que a su vez, se ordenan por prioridades¹⁰⁷:

¹⁰⁶ La investigación del IEO se extiende a los recursos marinos en general, a los problemas relacionados con la oceanografía y la contaminación del medio marino, y a los cultivos. El Instituto procura orientar sus estudios de manera que éstos sirvan de asesoramiento a la Administración Pública con referencia al mar, a su utilización racional y a su protección.

Como entidad de competencia estatal, el IEO representa al Gobierno español ante organismos oceanográficos internacionales. Participa como asesor científico de la Comisión de la CE en las negociaciones internacionales con países terceros.

¹⁰⁷ Varios factores determinaron la elección de este modelo:

1. El incremento de los costes de la investigación determina que los gobiernos deseen conocer, con la mayor precisión posible, los "retornos" de la investigación científica para poder

1. Conocimiento del estado de los bancos de peces, moluscos y crustáceos de interés para las flotas españolas¹⁰⁸.

2. Investigación, en el ámbito de los cultivos marinos, sobre técnicas de producción a escala preindustrial de peces, moluscos y algas.

3. La investigación del medio marino en general¹⁰⁹.

Para cumplir estos tres objetivos genéricos, se dispuso de una organización científica consistente en una Subdirección General responsable de las actividades de investigación y asesoramiento, integrada por tres áreas temáticas: 1. Pesquerías, 2. Acuicultura y 3. Medio Marino y Protección Ambiental, cada una con un Jefe de Area responsable de la planificación, gestión y control de sus actividades.

La unidad básica de investigación es el proyecto, y éstos se reúnen por su afinidad en Programas. Cada Programa está bajo la responsabilidad de un Coordinador de Proyectos, ubicado en alguno

presentar unas realizaciones concretas.

2. La constatación de que existen límites en la utilización y explotación del mar y sus recursos.

3. El nuevo régimen jurídico de los mares, que cambia el anterior clima de libertad de investigación y explotación de los recursos en las aguas hasta 200 millas de la costa, que pasan a ser Z.E.E.

4. La integración de España en la CE ha supuesto la aceptación de los modos y métodos comunitarios en lo que respecta a la investigación del medio y los recursos marinos, ya que se produce la explotación y gestión de modo compartido, con la obligación de presentar datos de tal explotación.

5. La promulgación de la Ley de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica que incluye al IEO como Organismo Público de Investigación.

¹⁰⁸ De este modo, se puede disponer de los datos científicos necesarios para indicar a la Administración medidas de ordenación dirigidas a la explotación racional de los recursos renovables, y para asesorarla en los foros y comisiones internacionales en los que se discuten las posibilidades de pesca y las medidas técnicas de explotación.

¹⁰⁹ Para contar con datos científicos en los que basar la política nacional de planificación y usos del litoral, prevención de la contaminación y explotación racional de todos los recursos del mar.

de los Centros Oceanográficos¹¹⁰.

C) POLITICA CIENTIFICA Y AREAS DE ACCION

Las características de la política científica del IEO en los últimos años han sido las siguientes:

- Se ha adoptado el sistema de investigación por objetivos abandonándose la investigación espontánea.

- Se han considerado las preocupaciones e intereses generales de la sociedad a la hora de orientar las líneas de investigación.

- Se han seguido los principios de complementariedad y de subsidiariedad en la investigación, evitando desarrollar grupos o dedicar personas y esfuerzos a problemas de los que ya se vienen ocupando equipos o grupos de otros organismos¹¹¹.

- Se han hecho esfuerzos para animar y dinamizar la cooperación y coordinación de los organismos científicos españoles que realizan investigación marina, y se ha potenciado la colaboración internacional.

Cada una de las líneas de actuación¹¹² corresponde a un área de investigación, cuyos objetivos, actividades y resultados se pueden resumir del siguiente modo:

1. Pesquerías.

¹¹⁰ A su vez, para facilitar que las actividades de investigación y asesoramiento se desarrollen de modo satisfactorio, se concibieron una serie de unidades de apoyo dependientes de la Dirección, como son, Coordinación de Proyectos Nacionales, Coordinación de Proyectos Internacionales y el Servicio de Informática, o a través de la Consejería Técnica de la Dirección, es el caso de las Unidades de Buques y Campañas Oceanográficas, la de Equipamiento Científico, la de Becarios y Formación, la de Datos Oceanográficos y la de Servicios Oceánicos.

¹¹¹ Si el asunto en cuestión es de gran interés para el IEO, se busca la cooperación con los grupos o equipos que llevan a cabo la investigación.

¹¹² Esto es: la evaluación de los recursos pesqueros; la acuicultura; los estudios del medio marino y la protección ambiental.

Su objetivo básico es el seguimiento del estado de las pesquerías donde actúa la flota española¹¹³.

Para ello se mantiene una importante red de muestreadores de los desembarcos en los puertos de importancia pesquera del litoral peninsular e insular; se trabaja en el conocimiento de la biología de las principales especies desde el punto de vista comercial y, como complemento, se obtiene información directa de la mar mediante la realización de campañas de investigación periódicas y a través del envío de observadores científicos a bordo de buques de pesca.

La cooperación internacional es especialmente intensa en esta área, dado que la gran mayoría de los recursos pesqueros son compartidos.

2. Acuicultura.

Se pretende fomentar el desarrollo de nuevas técnicas de cultivos de especies marinas de interés comercial y de mejora de las técnicas actualmente en uso, así como experimentar el cultivo de nuevas especies de potencial interés.

3. Medio marino y protección ambiental.

Los objetivos generales consisten en mejorar los conocimientos actuales de la dinámica de los ecosistemas en relación con los diferentes recursos y el estudio de su vulnerabilidad frente a diversos impactos. Además, se lleva a cabo la determinación de las concentraciones alcanzadas por ciertos contaminantes en las aguas, costeras, sedimentos y seres vivos.

Los resultados que se obtienen conforman las bases científicas para la planificación de los usos del litoral, la prevención de la contaminación y la creación de sistemas de alerta sobre la aparición de episodios potencialmente peligrosos para la salud humana.

También se cumplen las obligaciones de información derivadas de convenios internacionales para la protección del medio ambiente de los que España es parte.

¹¹³ Desde las aguas propias hasta zonas como las Malvinas, el Atlántico Noroccidental o el Océano Indico.

D) EL INSTITUTO EN ORGANISMOS Y ACTIVIDADES INTERNACIONALES¹¹⁴

El Reglamento del Instituto¹¹⁵, en su artículo 3 señala:

"Tendrá a su cargo todo lo referente a Comisiones y Asambleas internacionales relacionadas con sus fines, así como la organización científica de campañas nacionales y la organización de las internacionales en que intervenga España."

Como consecuencia de este mandato, el Instituto ha ostentado la representación española en todos los organismos internacionales de investigación marina a los que se ha adherido nuestro país, o bien ha formado parte de la delegación española como asesor.

De las actividades en cooperación internacional del IEO, destacan las siguientes:

1. En la Comunidad Europea.

El IEO es el representante español, como experto, del Programa comunitario FAR sobre Investigación en Pesca y Acuicultura, es el gestor en temas de pesca en el Programa de Agricultura y Agroindustria (incluida la pesca) (AIR), así como en el programa comunitario MAST de Ciencia y Tecnología Marina del IV Programa Marco de I+D de la Unión Europea¹¹⁶.

2. En organismos multilaterales.

El Instituto es el representante español en los siguientes organismos y comisiones internacionales: NEAFC (Comisión de Pesquerías del Atlántico Nor-Oriental); ICES (Consejo Internacional para la Exploración del Mar); ICCAT (Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico); CECAF

¹¹⁴ Vid. El Instituto Español de Oceanografía. 75 años de investigación, Madrid, 1989, pp.65-134 y Memoria anual del IEO, Madrid, 1993, pp.397-411.

Sobre su actividad a lo largo del año 1995, vid. Anexo X.

¹¹⁵ Que entró en vigor por R.D. de 24 de Enero de 1929.

¹¹⁶ Vid. Anexo XI sobre la participación en los programas MAST de la CE.

(Comité de Pesquerías del Atlántico Centro-Oriental); CGPM (Consejo General de Pesquerías del Mediterráneo); CIESM (Comisión Internacional para la Exploración Científica del Mar Mediterráneo); IWC (Comisión Ballenera Internacional); I-ATTC (Comisión Interamericana de Típidos Tropicales); ICSEAF (Comisión Internacional para las Pesquerías del Atlántico Sud-Oriental); NAFO (Organización de Pesquerías del Atlántico Norte); COI (Comisión Oceanográfica Intergubernamental); SCOR (Comité Científico sobre Investigación Oceánica del Consejo Internacional de Uniones Científicas); UIGG (Unión Internacional de Geodesia y Geofísica, Sección de Oceanografía, Consejo Internacional de Investigaciones); programa COST de la CE sobre puesta a punto de una red experimental de estaciones oceánicas; CCRVMA (Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos) y CPPS (Comisión Permanente de Pesca del Pacífico Sudoriental); Convenios de Oslo y París sobre contaminación y Convenio de Londres para la protección de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias.

Recientemente, el IEO ha participado de forma muy activa en la segunda reunión de Organismos de Investigación Marina del Mediterráneo MEDMARIS¹¹⁷. Además, se han realizado una serie de reuniones entre el Secretario de Estado para Cooperación Internacional y para Iberoamérica (SECEPI) y el Secretario General de Pesca Marítima y el Presidente del IEO para extender la cooperación de este último a países iberoamericanos a través de cursos de formación y reuniones internacionales. En el transcurso de aquéllas se ha discutido, asimismo, el tema de la oficialización de la Oficina para el Estudio de Floraciones Alagales Nocivas (HAB), en el Centro de Vigo y dependiente de la COI.

¹¹⁷ Dicha reunión se celebró en Noviembre de 1994 en Venecia, con la participación de las instituciones más relevantes en investigación marina de los países mediterráneos de la UE. Tenía como objetivo fundamental hacer un balance de actividades de los distintos grupos y preparar un documento que recogiera la situación actual de los mismos, sus programas y necesidades de cara al futuro, destacando la preparación de propuestas para presentar a los proyectos comunitarios.

3. En el marco de las relaciones bilaterales.

Las relaciones bilaterales con Francia han tenido su continuación en la reunión anual del Comité Mixto Hispano - Francés en materia de Oceanografía, representados por el IEO y el IFREMER¹¹⁸ respectivamente, en el que se tratan temas de cooperación en las distintas áreas de investigación marina, pesquera y de acuicultura, y el estado de la cooperación entre los dos organismos mencionados para la construcción de un buque de investigación pesquera para el Atlántico, el "Thalassa"¹¹⁹.

Ultimamente, destacan los siguientes encuentros: se han mantenido reuniones específicas entre investigadores del centro mauritano de investigación oceanográfica, CNROP¹²⁰, y del IEO, y se ha ultimado un Convenio de Cooperación IEO - CNROP. Con Marruecos se han celebrado reuniones de trabajo para la preparación de un proyecto de cooperación ISPM¹²¹ - IEO en el Mar de Alborán y Estrecho de Gibraltar en Fuengirola, y se ha preparado el denominado Protocolo de Cooperación científica y técnica entre el ISPM y el IEO. Las principales actividades científicas con los países de la CE, y notablemente con el Reino Unido, Alemania, Italia, Holanda, Grecia, Portugal e Irlanda, se desarrollan en el contexto de proyectos con financiación comunitaria dentro de los Programas AIR y MAST¹²².

¹¹⁸ Equivalente al IEO en Francia.

¹¹⁹ Proyecto sobre cuya culminación daba noticia, a finales del mes de Noviembre de 1996, la prensa española.

¹²⁰ Equivalente al IEO en Mauritania.

¹²¹ Equivalente al IEO en Marruecos.

¹²² Vid. Anexo XI.

Sección IV: LOS ACUERDOS INTERNACIONALES (BILATERALES)
SUSCRITOS POR ESPAÑA RELATIVOS A LA COOPERACION CIENTIFICA Y
TECNICA.

INTRODUCCION.

En esta Sección serán objeto de análisis acuerdos bilaterales suscritos por nuestro país sobre cooperación en materia de investigación científica y técnica. Son los convenios de carácter general los que más abundan, existiendo tan sólo dos específicos de cooperación oceanográfica¹²¹ y otro, de carácter complementario a un acuerdo general, en el que se prevé, como uno de los sectores prioritarios de actuación conjunta, el de la oceanografía¹²².

Procederemos del siguiente modo:

- En primer lugar, serán examinados los dos convenios específicos sobre cooperación oceanográfica.
- En segundo lugar, se analizarán las características generales de los múltiples convenios de cooperación científica con terceros países que prevén, como cláusula común en todos ellos, la celebración de acuerdos complementarios sobre sectores específicos de particular interés para ambas partes (como es el caso del celebrado con Venezuela citado en nota a pie de página).
- En tercer lugar, se hará una breve referencia a algunos de los múltiples acuerdos de pesca suscritos por España (la

¹²¹ El Acuerdo entre España y Portugal sobre cooperación oceanográfica, firmado en Lisboa el 27 de Marzo de 1971 (B.O.E. n° 58 de 8 de Marzo de 1972) y el Acuerdo de 11 de Diciembre de 1975 entre España y Francia sobre cooperación oceanográfica (B.O.E. n° 52 de 2 de Marzo de 1981).

¹²² Se trata del Acuerdo complementario de 21 de Enero de 1983 de Cooperación Científica entre el Gobierno de España y el Gobierno de la República de Venezuela, firmado en Caracas (B.O.E. n° 115 de 14 de Mayo de 1983).

Comunidad Europea)¹²³ y terceros países que, muy a menudo,

¹²³ Como es sabido, la política pesquera común (PPC), es una de las pocas que cuentan con normas comunes en todos los Estados miembros.

La justificación jurídica de la intervención comunitaria en el sector pesquero se asienta en los artículos 38 y 39 del Tratado de Roma, en los que se establecen los diversos objetivos y métodos para la organización de una futura política agraria, con inclusión explícita de la pesca. En consecuencia, los gobiernos transfirieron a la Comunidad la facultad de establecer normas de pesca.

El Acta de Adhesión de España y Portugal, entre otras disposiciones, en su artículo 167.1, transfería a la Comunidad la responsabilidad de gestionar los acuerdos pesqueros con terceros países negociados por España y Portugal. También establecía un calendario detallado para la gradual supresión de los derechos aduaneros que gravaban las importaciones de pescado entre la Comunidad y los dos nuevos miembros y sentaba las bases para ajustar gradualmente los precios de ciertas especies en los nuevos miembros a los de los antiguos.

En el Acta de Adhesión se incluían una serie de acuerdos transitorios (en principio válidos hasta finales del año 2002) que garantizan el acceso mutuo a ciertos caladeros a los buques de los entonces Diez y de los dos nuevos miembros. Esta situación fue modificada por acuerdo del Consejo de Ministros en Abril de 1994, a propuesta de la Comisión Europea, que estableció como fecha del final del período transitorio el 31 de Diciembre de 1995.

Uno de los objetivos de dicha política común consiste en la explotación racional, responsable y sostenible de las diversas pesquerías, el equilibrio entre el esfuerzo pesquero y los recursos accesibles y disponibles, y controles más estrictos del acceso a las poblaciones de pescado. La política comunitaria de conservación se estableció para otorgar protección a las poblaciones afectadas por la sobrepesca. La gestión de los índices de explotación se basa en el concepto de totales admisibles de capturas (TAC) de cada población de las especies en una zona determinada. El nivel de las poblaciones es evaluado anualmente principalmente por biólogos expertos en pesca del CIEM (Consejo Internacional para la Exploración del Mar) y el CCTEP (Comité Científico, Técnico y Económico de la Pesca comunitario). Siguiendo sus dictámenes científicos, la Comisión Europea presenta propuestas de TAC para varias poblaciones. Los TAC se dividen en cuotas nacionales.

También se tiene en cuenta dentro de la PPC la investigación oceanográfica, en el sentido de que la adecuación de la investigación y el progreso científicos y tecnológicos a las necesidades del sector pesquero, puede garantizar el equilibrio en la explotación de los recursos, y, asimismo garantizar la eficacia, disminuir los costes, aumentar la seguridad y la calidad, y abrir nuevos mercados.

La participación de la Comunidad en la investigación pesquera se remonta a 1987, cuando se aprobó el Programa de investigación de pesca y agricultura (FAR). Entre 1991 y 1994, la contribución

contienen previsiones sobre actividades investigadoras conjuntas, en este caso sobre investigaciones aplicadas concernientes a la conservación, evaluación y explotación de los recursos pesqueros.

1. LOS ACUERDOS ESPECIFICOS SOBRE COOPERACION OCEANOGRAFICA.

A) EL ACUERDO ENTRE ESPAÑA Y PORTUGAL DE COOPERACION OCEANOGRAFICA, FIRMADO EN LISBOA EL 27 DE MARZO DE 1971¹²⁴

Son especialmente reseñables las siguientes características:

1.- Por lo que respecta al espacio marítimo al que se extiende la aplicación del Convenio, éste reconoce la "unidad regional oceanográfica" de España y Portugal, y los derechos indiscutibles de ambos países sobre "sus extensas plataformas continentales e insulares"¹²⁵. El sentido y alcance de estas palabras deben ponerse en relación con la fecha en que fueron firmados, sin perjuicio de su sucesiva adaptación a las nuevas situaciones jurídicas surgidas en el contexto de la progresiva revisión del Derecho del Mar¹²⁶. Parece ser, pues, que hoy, salvo acuerdo en contrario, se harían extensivos a las Z.E.E. reclamadas por ambos

comunitaria a la investigación pesquera y acuícola se ha visto notablemente impulsada por el Programa de investigación agraria y agroindustrial (AIR), que incluye la pesca. Al margen de éstos, los programas MAST, hacen incidencia, aunque sea indirecta, en el sector pesquero. Vid. supra, Capítulo VI, Sección II.

Cf., La nueva Política Pesquera Común, Comisión Europea, Dirección General de Pesca, Luxemburgo, 1994. Vid. Meseguer, J.L., Acuerdos bilaterales de pesca, Madrid, 1984, Sánchez Rodríguez, L.I., "El derecho de pesca en la C.E.E. y el Acta de Adhesión de España", RIE, vol. 15 (1988), pp.9-41, y Sobrino Heredia, J.M., "Acuerdos de pesca y desarrollo: referencia a la práctica convencional pesquera de la Comunidad Europea", La Ley.- Comunidades Europeas, 1987-2, pp.9-28, con particular atención a las pp.1-7.

¹²⁴ B.O.E. n° 58 de 8 de Marzo de 1972.

¹²⁵ Cf. Preámbulo del Convenio.

¹²⁶ Cf., Pérez González, M., "La investigación científica marina...", loc. cit., p.93.

países¹²⁷.

2.- El Acuerdo distingue dos tipos de investigaciones, según sean puras o de naturaleza fundamental¹²⁸ o bien aplicadas. Para ambas, los procedimientos a seguir y los organismos encargados en los respectivos países de cada una de ellas, van a variar. La investigación científica fundamental en zonas de interés común para los dos Estados pretende conseguir el eficaz aprovechamiento de los recursos del mar y su protección¹²⁹, el intercambio de información y la homogeneización de los métodos de análisis¹³⁰, el intercambio de científicos y estudiantes que recibirán toda clase de ayudas y facilidades¹³¹ para acceder a las instalaciones de la otra parte en proyectos de interés común¹³², la coordinación en la política oceanográfica de ambos países¹³³. Para llevar a cabo la cooperación en oceanografía fundamental, se designa, por parte española, al Instituto Español de Oceanografía, y por parte portuguesa, al Instituto Hidrográfico de Portugal¹³⁴.

¹²⁷ España fija su Z.E.E por Ley n° 15/1978 sobre la zona económica exclusiva, de 20 de Febrero de 1978, y Portugal, por Ley n° 33/77.

¹²⁸ El artículo 1.1 del Acuerdo, señala como investigación pura, "[...], la investigación oceanográfica que es indispensable para inventariar los recursos del mar en las zonas de interés para los dos países en los campos de la física, la química, la biología y la geología y geofísica submarinas."

¹²⁹ Artículo 1.2 del Acuerdo

¹³⁰ Artículo 1.3 del Acuerdo.

¹³¹ En este sentido, el artículo 11 del Acuerdo dispone:
"Cuando la ejecución de programas de conjunto incluyera la visita de buques oceanográficos españoles a puertos portugueses o la visita de buques oceanográficos portugueses a puertos españoles, dichas visitas se efectuarán con las mismas facilidades de que disfrutaban los buques nacionales."

¹³² Artículo 1.5 y 1.6 del Acuerdo.

¹³³ Artículo 1.7 del Acuerdo

¹³⁴ Artículo 2 del Acuerdo.

Se crea la Comisión Oceanográfica Hispano - Portuguesa como órgano técnico consultivo de los Gobiernos de España y Portugal, cuya función será promover la aplicación de este Acuerdo.¹³⁵ Entre sus funciones se cuentan las siguientes: analizar los resultados de la aplicación del Acuerdo y estudiar los medios más apropiados para mejorar y desarrollar la cooperación¹³⁶. Pero además, y aquí está el quid de la diferencia entre los proyectos de investigación fundamental y los de investigación aplicada, la Comisión sigue un distinto procedimiento para autorizar unos u otros en los espacios a los que resulta aplicable el Acuerdo. En el caso de la oceanografía pura, que desarrollan el Instituto Español de Oceanografía y el Instituto Hidrográfico de Portugal, parece ser que basta con que sean comunicados por dichos organismos a los Presidentes de las dos Delegaciones de la Comisión Hispano - Portuguesa. En cualquier caso, los datos y resultados obtenidos de los programas de conjunto entre los dos Institutos, no podrán ser comunicados a terceros sin previo acuerdo entre los dos Gobiernos¹³⁷.

Por el contrario, se prevé que los proyectos de investigación aplicada, podrán ser establecidos directamente entre los Departamentos interesados de los dos países, pero antes de ser ejecutados tendrán que ser obligatoriamente examinados por la Comisión, que informará al respecto. Los resultados del análisis de los datos observados en los mismos programas de oceanografía aplicada serán también obligatoriamente examinados por la Comisión, que igualmente informará.¹³⁸

B) EL ACUERDO DE COOPERACION OCEANOGRAFICA ENTRE ESPAÑA Y FRANCIA, FIRMADO EN MADRID EL 11 DE DICIEMBRE DE 1975¹³⁹

¹³⁵ Artículo 3 del Acuerdo.

¹³⁶ Artículo 5 del Acuerdo.

¹³⁷ Artículos 13 y 14 del Acuerdo.

¹³⁸ Artículo 7 del Acuerdo.

¹³⁹ B.O.E. n° 52 de 2 de Marzo de 1981.

Sus características principales se pueden resumir del siguiente modo:

1.- El espacio marítimo al que se aplica el Convenio se determina en el Preámbulo y en el artículo 1 del mismo, y es el siguiente: el golfo de Vizcaya; los espacios marinos respectivos fijados en dos Convenios de 23 de Enero de 1974 que delimitan, uno, el mar territorial y la zona adyacente, el segundo, la plataforma continental; los fondos marinos determinados en el artículo 3 del Convenio sobre delimitación de las plataformas continentales de los dos Estados en el golfo de Vizcaya; el Mediterráneo y, en general, tal y como afirma el artículo 1, las zonas en las cuales los dos Estados ejercen derechos exclusivos¹⁴⁰.

2.- El contenido del Acuerdo abarca las siguientes materias:

a) Las investigaciones de oceanografía básica en relación con los recursos marinos (vivos o no vivos).

b) La evaluación de los recursos existentes y el hallazgo de nuevos recursos.

c) Los estudios encaminados a prevenir la contaminación en las zonas sometidas a derechos exclusivos de las partes.

d) La ordenación racional del litoral.

e) La acuicultura.

f) Los estudios geológicos.

g) La coordinación de la política oceanográfica de los dos países en beneficio mutuo¹⁴¹.

3.- Los órganos encargados de la cooperación son, por parte española, el Instituto Español de Oceanografía y, por parte francesa, el Centre National pour l'Exploitation des Océans (CNEXO), que podrán intercambiar libremente toda la información oceanográfica obtenida en los programas de conjunto, se ayudarán

¹⁴⁰ Como ocurría en el caso anterior, este Acuerdo es de 1975, pero no fue publicado hasta 1981, fecha en la que ya se perfilaban nuevas pautas en el Derecho del Mar en el marco codificador de la III CNUDM, lo cual habrá de ser tenido en cuenta para su correcta interpretación.

¹⁴¹ Artículo 1.I, puntos 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 9 del Acuerdo de cooperación oceanográfica entre España y Francia.

mutuamente en la realización de su análisis, y promoverán los intercambios de científicos de ambos centros¹⁴².

4.- Las facilidades mutuas, en caso de que se realicen programas de conjunto son, entre otras: un régimen privilegiado de visitas a puertos¹⁴³; intercambio de científicos¹⁴⁴, etc.

5.- Los datos y resultados derivados de los programas de conjunto, tal y como establece el artículo 8, deberán comunicarse con prioridad entre los Institutos interesados. Para su difusión general se habrá de contar con la aprobación de los dos Gobiernos.

6.- Especialmente interesante nos parece el artículo 3 del Acuerdo, por cuanto establece la regla general del consentimiento para el desarrollo de investigaciones marinas con ligeras atenuaciones. Según tal disposición, cada país, en el plazo de tres meses antes de que termine el año, deberá remitir al otro el programa general de investigaciones que prevea la actuación en las zonas sobre las que cada Estado tiene sus respectivos derechos exclusivos. Estamos, en consecuencia, ante programas que no son de conjunto, pero que, con buena voluntad, pueden llegar a serlo. El examen de los mismos compete a las Autoridades respectivas de cada Estado (en España, como es bien sabido, y tras consulta a otros Departamentos, al Ministerio de Asuntos Exteriores), que habrá de decidir antes de fin de año. La aprobación lo es del conjunto del proyecto, pero cabe la posibilidad de que por circunstancias imprevisibles o sobrevenidas, uno u otro Estado se oponga a la realización de alguna campaña, lo que habrá de ser comunicado a la otra parte antes del comienzo de aquélla.

No debemos engañarnos, el plazo es de tres meses, pero "antes del fin de año", con lo cual la campaña puede tener lugar mucho

¹⁴² Artículos 2 y 4 ibid.

¹⁴³ Los barcos de cada país, en caso de programas de conjunto (en la terminología utilizada por el propio Acuerdo), contarán con los mismos privilegios en los puertos respectivos de los dos países, según el artículo 6 del mismo.

¹⁴⁴ Artículo 7 ibid.

tiempo después¹⁴⁵. Además, la discrecionalidad es máxima a la hora de determinar qué campañas se admiten y cuáles no de un programa general.

La parte de la que se espera respuesta, debe actuar con prontitud. No se exige que las campañas previstas en el programa general aparezcan detalladas. Y, por último, es un procedimiento sólo aplicable a programas no cooperativos o de conjunto, entre ambas partes. En definitiva, como decíamos, un consentimiento atenuado. Ahora bien, se prevé la posibilidad de que pase a ser un programa de conjunto¹⁴⁶, con lo cual se suavizaría el procedimiento.

2. LOS ACUERDOS BASICOS DE COOPERACION CIENTIFICA.

A) LOS CONVENIOS BASICOS DE COOPERACION CIENTIFICA

Respecto de éstos, es preciso tener en cuenta su carácter genérico, si bien, como veremos al analizar sus características, todos ellos incluyen una cláusula en la que se prevé la posibilidad de concluir acuerdos complementarios en sectores específicos de particular interés de las partes. Una vez considerado este hecho, procedamos a observar sus características más destacables:

1.- Se produce la cooperación científica sobre la base de la igualdad asociativa y el mutuo beneficio¹⁴⁷.

2.- En cuanto al espacio territorial sobre el que se aplican, se suelen referir a los espacios (terrestres, marítimos o aéreos) sobre los que los Estados ejerzan soberanía, derechos soberanos o jurisdicción.

3.- Existe la obligación de concederse facilidades recíprocas

¹⁴⁵ Esto significa que las condiciones iniciales en cuya virtud se remitió el programa, pueden haber variado mucho a la hora de llevarlo a la práctica.

¹⁴⁶ Esto es, un proyecto de investigación científica marina común, entre España y Francia.

¹⁴⁷ Usando estos términos, se puede citar, el Convenio Básico de 7 de Octubre de 1982, de cooperación científica y técnica entre el Gobierno de España y el Gobierno de Indonesia, firmado en Madrid (B.O.E. n° 81 de 5 de Abril de 1983).

del siguiente tipo:

- intercambio de científicos, expertos y técnicos;
- concesiones de becas y ayudas para jóvenes investigadores;
- elaboración de estudios de interés común;
- intercambio de informaciones y publicaciones científicas y técnicas;
- formación de personal cualificado;
- conclusión de acuerdos complementarios sobre sectores específicos de particular interés, que se inserten en el ámbito del acuerdo general¹⁴⁸.

4.- El propósito, especialmente en el caso de acuerdos entre España y países del Tercer Mundo, es el de establecer formas de colaboración tendentes a facilitar el desarrollo, la prosperidad económica y el bienestar social de estos países¹⁴⁹.

5.- Se suele prever la creación de Comisiones mixtas (entre representantes españoles y los de la otra parte en el acuerdo) para:

- elaborar programas de cooperación de interés común;
- realizar recomendaciones;
- coordinar los respectivos proyectos de ambas partes;
- definir los sectores a los que se extiende la cooperación¹⁵⁰;
- analizar y evaluar los resultados de los proyectos ya culminados o en marcha, y levantar las actas correspondientes.

6.- Pese a lo anteriormente señalado respecto de la concesión

¹⁴⁸ En este sentido, analizaremos más adelante, uno concreto entre España y Venezuela.

¹⁴⁹ Así, el Convenio básico entre España y Honduras sobre cooperación científica y técnica, de 8 de Diciembre de 1981 (B.O.E. n° 57, de 8 de Marzo de 1982), dispone en su artículo 2°: "[...] e) El desarrollo, decidido de común acuerdo, de estudios que contribuyan al desarrollo económico y social de ambos países. [...] h) Los trabajos de investigación en común sobre problemas científicos y técnicos, que pudieran eventualmente culminar en realizaciones económicas, industriales, sanitarias, educativas y otras."

¹⁵⁰ Son estas Comisiones las que determinan, en consecuencia, el alcance de los Acuerdos complementarios.

de facilidades entre las partes, éstas podrán limitar la difusión de informaciones a terceros o a personas no autorizadas a recibirlas¹⁵¹.

B) LOS ACUERDOS COMPLEMENTARIOS

Como se ha señalado al principio, en el marco de estos Convenios básicos se han concluido algunos complementarios, de los cuales, por incidir en el área de la oceanografía, nos es de especial interés el concluido entre el gobierno de España y el gobierno de la República de Venezuela, firmado en Caracas el 21 de Enero de 1983¹⁵². Tiene las siguientes características:

1.- Se concluye con fines pacíficos¹⁵³.

2.- En cuanto a su ámbito espacial de aplicación, no aparece determinado, simplemente en el artículo V se habla de los proyectos que realice cada parte "en su territorio", con lo cual, adoptando una tesis restrictiva, pero poco plausible, éste quedaría limitado al espacio soberano del Estado. No obstante, teniendo en cuenta los convenios básicos, lo lógico sería ampliar su aplicación a todos aquellos espacios sobre los que el Estado ejerce su poder jurisdiccional.

3.- La realización conjunta de proyectos de investigación viene referida, entre otras cosas, a la investigación aplicada en las áreas de la salud, la agricultura, la oceanografía, la energía, las ingenierías y todas aquéllas que, de común acuerdo, se considere conveniente incluir¹⁵⁴.

4.- Las formas de llevar a cabo la cooperación son las que más

¹⁵¹ Así se establece en el Convenio básico de cooperación científica y técnica entre el Gobierno de España y el Gobierno de la República de Colombia, de 27 de Junio de 1979, en su art. III 2, 3 y 4 (B.O.E. n°s. 56 y 57, de 6 y 7 de Marzo de 1981).

¹⁵² B.O.E. n° 115 de 14 de Mayo de 1983. El Convenio se concluye "en aplicación de lo previsto en el Convenio Básico de Cooperación Técnica, suscrito el 10 de Agosto de 1973", según reza su Preámbulo.

¹⁵³ Artículo I ibid., siguiendo la línea marcada por la Convención de Montego Bay, respecto del carácter de las investigaciones científicas marinas, en el artículo 240 a).

¹⁵⁴ Cf. art. III.2 ibid.

arriba hemos examinado respecto de los Acuerdos generales¹⁵⁵.

5.- "Las Partes Contratantes convienen que la información científica y técnica que se produzca de la cooperación efectuada en virtud de este Acuerdo, no sujeta al principio de confidencialidad dada su significación industrial o comercial, podrá ponerse a la disposición de la comunidad científica mundial."¹⁵⁶

6.- En el marco de la Comisión Mixta Hispano - Venezolana, se crea un Comité Conjunto Consultivo y de Revisión, que estará compuesto por representantes de ambas partes, y que tendrá atribuidas funciones semejantes a las de los comités mixtos constituidos en los acuerdos generales¹⁵⁷.

A nuestro juicio, lo más destacable de este Acuerdo Complementario es el hecho de que, respecto de la oceanografía, se prevé la colaboración en cuanto que ciencia aplicada, lo cual es lógico, sobre todo tratándose de un país poco desarrollado científica y tecnológicamente, como Venezuela, que a través de los estudios aplicados pretende un mejor aprovechamiento y gestión de sus recursos naturales marinos¹⁵⁸.

3. LOS ACUERDOS DE PESCA Y SUS DISPOSICIONES EN MATERIA CIENTIFICA.

Como ya se ha señalado al comienzo de la presente Sección, el Acta de Adhesión de España y Portugal transfería a la Comunidad

¹⁵⁵ Concederse facilidades recíprocas, crear Comisiones Mixtas, etc.

¹⁵⁶ Cf. art.VII ibid.

¹⁵⁷ Sobre su composición y funciones, se contienen en los artículos IX y X, respectivamente, ibid.

¹⁵⁸ Ahora bien, el mismo artículo que regulaba esta cuestión, esto es, el III, en su apartado 1 recoge las ciencias básicas sobre las que previamente a la investigación aplicada, es necesario dominar en sus presupuestos fundamentales, como es el caso de la química, la física, la matemática, la biología, la astronomía, las ciencias sociales y jurídicas, etc. Vid. artículo III.1 ibid.

la responsabilidad de gestionar los acuerdos pesqueros con terceros países negociados por estos dos Estados, dentro de la PPC¹⁵⁹.

Los acuerdos con otros países ribereños constituyen el eje central de la PPC, ya que proporcionan a la flota comunitaria de altura la posibilidad de acceder a nuevos caladeros y poblaciones de pescado¹⁶⁰. La importancia de estos acuerdos está en que más de la cuarta parte del pescado capturado por los buques comunitarios y destinado al consumo humano se pesca en aguas internacionales o en aguas bajo la jurisdicción de terceros países¹⁶¹.

El tipo de convenio comunitario más corriente es aquél por el que se paga a los terceros países a cambio de derechos de pesca concretos, y se les asiste en la formación, la realización de estudios y diversos programas científicos¹⁶².

Vamos a analizar dos de tales convenios suscritos por la Comunidad con terceros países: el primero de ellos con Argentina¹⁶³ y el segundo, con un país cuyos caladeros han revestido especial importancia para nuestra flota nacional,

¹⁵⁹ Política Pesquera Común.

¹⁶⁰ Como es obvio, la Comunidad se vio obligada a firmar acuerdos con países con importantes franjas pesqueras a partir de la extensión de las Z.E.E. a 200 millas marinas.

¹⁶¹ Los acuerdos, que siempre tienen una vigencia de varios años, son negociados por la Comisión Europea y aprobados por el Consejo de Ministros tras consulta al Parlamento Europeo.

¹⁶² Sobre los distintos tipos de acuerdos de pesca concluidos con terceros Estados, vid. Sánchez Rodríguez, L.I., "El derecho de pesca en la C.E.E. y el Acta de Adhesión de España", RIE, vol. 15 (1988), p.19. Vid., distintos modelos de acuerdos de pesca bilaterales, concluidos entre el Gobierno español y terceros Estados en España y el Régimen Internacional de la Pesca Marítima, edición preparada por L.I. Sánchez Rodríguez, colección Relaciones Exteriores de España, editorial Tecnos, Madrid, 1986, pp.211-290.

¹⁶³ Reglamento (CEE) N° 3447/93 del Consejo de 28 de Septiembre de 1993 relativo a la celebración del Acuerdo entre la Comunidad Económica Europea y la República Argentina sobre las relaciones en materia de pesca marítima, DOCE N° L 318, 20-12-93.

Marruecos¹⁶⁴, respecto de este último país, serán objeto de estudio, tanto el Acuerdo de pesca de 1992, como el vigente acuerdo de cooperación en materia de pesca, de 1995, estableciéndose una comparación entre ambos.

Los dos acuerdos contienen interesantes disposiciones en materia científica. Como señalábamos, a cambio de la explotación de las zonas de pesca de estos países, la Comunidad se obliga al pago de cánones tendentes a la formación científica del personal de la otra parte, o bien de la puesta en marcha de programas de investigación conjuntos que permitan, de cara al futuro, una mejor conservación y explotación más racional de los recursos marinos vivos.

Ambos convenios tienen una serie de aspectos comunes:

1. Su fundamento jurídico se encuentra en los artículos 43 y 113 del Tratado Constitutivo de la CE, así como en el Acta de Adhesión de España y Portugal¹⁶⁵.

2. La base o punto de referencia de ambos tratados viene constituido no sólo por las normas de Derecho Internacional vigentes en materia del Derecho del Mar¹⁶⁶, sino también, por la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, de la que, en el caso de Argentina, tanto ésta como la Comunidad son signatarias¹⁶⁷ y también lo es Marruecos¹⁶⁸.

¹⁶⁴ Reglamento (CEE) N° 3954/92 de 19 de Diciembre de 1992 relativo a la celebración del Acuerdo sobre las relaciones en materia de pesca marítima entre la Comunidad Económica Europea y el Reino de Marruecos, y por el que se adoptan disposiciones para su aplicación, DOCE, N° L 407, 31-12-92.

¹⁶⁵ En particular, la letra b) del apartado 2 de su artículo 155.

¹⁶⁶ Como señala el artículo 3 del Acuerdo con Argentina.

¹⁶⁷ Como se encarga de recordar el Preámbulo del Acuerdo.

De esta forma, parece que a la luz de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, de 23 de Mayo de 1969 y, en concreto, de su artículo 18, las partes se verían obligadas a no realizar actos que pudieran frustrar el objeto y fin de dicha Convención.

3. El objetivo de ambos Acuerdos queda perfectamente expresado en las palabras del artículo 1 del Acuerdo de pesca entre la CE y Marruecos:

"El presente Acuerdo establece los principios, normas y cauces de cooperación entre la Comunidad y Marruecos en lo referente a la conservación de los recursos pesqueros y a su aprovechamiento, directamente o tras su transformación, y define el conjunto de condiciones necesarias para el ejercicio de la pesca por los barcos que enarboleden pabellón de un Estado miembro de la Comunidad [...] en las aguas de soberanía o jurisdicción del Reino de Marruecos [...]".

4. La cooperación científica se realiza a través de diversos medios, entre los que destacan los siguientes:

- el intercambio de datos relativos a las poblaciones de peces y de informaciones con vistas a mejorar las condiciones técnicas de las artes de pesca¹⁶⁹;
- el desarrollo de programas de investigación conjuntos¹⁷⁰;
- la creación de una Comisión Mixta que, entre otras, asume funciones de control en materia científica¹⁷¹.

5. Como contrapartida por la explotación de la zona exclusiva de pesca de ambos países, la Comunidad habrá de realizar una compensación económica que se destinará al desarrollo de estudios específicos, así como a la puesta en marcha de programas

¹⁶⁸ Como parte signataria de la Convención, en el Preámbulo se dispone:

"[...] RECORDANDO que la Comunidad y Marruecos son signatarios de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar y que, con arreglo a dicho Convenio, Marruecos ha establecido hasta una línea situada a 200 millas marinas de sus costas una zona económica exclusiva dentro de la cual ejerce sus derechos soberanos a los efectos de la exploración, explotación, conservación y gestión de sus recursos; [...]"

¹⁶⁹ Artículo 3 y 4.2 del Acuerdo con Argentina y artículo 4.2 del Acuerdo entre la CE y Marruecos.

¹⁷⁰ Artículo 3 del Convenio con Marruecos y artículo 3 en el caso del suscrito con Argentina.

¹⁷¹ Artículos 10 y 13, respectivamente de los Acuerdos entre la CE y Argentina y la CE y Marruecos.

científicos de investigación aplicada en materia pesquera, que tengan por objeto mejorar la administración de los recursos y las actividades vinculadas con la conservación de los recursos vivos marinos¹⁷².

6. Se prevé la presencia de observadores científicos (por parte argentina o marroquí en cada supuesto) en los barcos de pesca comunitarios. Las condiciones de estancia a bordo serán las mismas que las de los restantes oficiales del buque y dispondrán de todas las facilidades para el desarrollo de sus funciones. Los gastos de estancia a bordo correrán a cargo del armador del buque. Ahora bien, existen ciertas sutiles diferencias entre argentinos y marroquíes, viéndose beneficiados estos últimos:

- La remuneración y cargas sociales de los observadores argentinos correrá a cargo de las autoridades argentinas¹⁷³.

- En el caso de Marruecos:

- * se especifica qué barcos de pesca habrán de contar con observadores científicos y con cuántos de éstos;

- * "Con objeto de reembolsar a Marruecos los gastos originados por la presencia de observadores a bordo de los barcos, se establece, además del canon a cargo de los armadores, un importe de 8 ecus/TRB¹⁷⁴/año por barco que ejerza sus actividades en la zona de pesca de Marruecos"¹⁷⁵;

- * los gastos de viaje de los observadores correrán a cargo del Ministerio de la Pesca Marítima y de la Marina Mercante¹⁷⁶.

¹⁷² Artículos 4.4 y 5, respectivamente, de los Acuerdos suscritos entre la CE y Argentina y la CE y Marruecos.

¹⁷³ Apartado I del Anexo II al Acuerdo correspondiente. .

¹⁷⁴ Toneladas de Registro Bruto.

¹⁷⁵ Párrafo 2 del apartado G del Anexo I al Acuerdo entre la CE y Marruecos.

¹⁷⁶ Pero el párrafo 4 del apartado G del Anexo I al Acuerdo entre la CE y Marruecos, dispone,

"[...] No obstante, en caso de desplazamiento inútil de un observador debido al incumplimiento de los compromisos contraídos por el armador, será éste quien se haga cargo de

Pese a que éstas son las cuestiones básicas abordadas por ambos Acuerdos, entre ambos, como es lógico, existen ciertas diferencias de matiz que, en definitiva, se traducen en mayor detalle para el caso de Marruecos y también mayores ventajas para este país¹⁷⁷.

En la actualidad se encuentra en vigor el Acuerdo de cooperación en materia de pesca marítima entre la CE y el Reino de Marruecos, rubricado en Bruselas el 13 de Noviembre de

los gastos de viaje y de las dietas correspondientes a los días de inactividad de aquél [...]. De igual forma, si por causa atribuible al armador se produjere un retraso en el embarco, será aquel quien pagará al observador las dietas correspondientes."

¹⁷⁷ Lo cual es comprensible pues, al encontrarse sus caladeros más próximos a las costas comunitarias (especialmente a las españolas), son las que van a recibir con mayor asiduidad, la visita de los barcos de la CE, y porque España ha venido faenando tradicionalmente en sus caladeros.

Como ejemplificación de esas mayores ventajas y casuismo en el Acuerdo entre la CE y Marruecos, cabe reseñar los siguientes aspectos:

- El artículo 3 deja más clara la cooperación científica pesquera entre la CE y Marruecos, al preverse la creación de programas, grupos de trabajo e incluso, la Comisión mixta, deberá designar a los miembros de un Comité científico conjunto del que examinará sus propuestas y recomendaciones (artículo 13).

- En el capítulo de las contribuciones financieras, si bien el monto total de millones de ecus para la realización de programas científicos o técnicos es mayor en el caso argentino (artículo 4 del Protocolo I al Acuerdo), sin embargo, en el de Marruecos, reciben financiación aparte de la anterior, tanto los estudios específicos como los programas del artículo 5 (artículo 7.2) y, además, se pondrán a disposición de dicho Ministerio (Instituto Científico de la Pesca Marítima) 2 millones de ecus para cubrir los gastos de reparación de los barcos de investigación del ICPM (Institut Scientifique des Pêches Maritimes), así como la compra de equipo científico, la contratación de consultores y la financiación de los gastos de participación del personal de dicho instituto en los períodos de prácticas y seminarios internacionales y en los grupos de trabajo científico contemplados en el artículo 3 del Acuerdo.

- Por lo que respecta a los observadores científicos, ya se han mencionado los mayores privilegios y derechos de que gozan los marroquíes en los barcos de pesca comunitarios que faenen en sus aguas.

1995¹⁷⁸, cuyo contenido es muy similar al anteriormente descrito; en concreto, en materia de investigación científica marina, son relevantes los siguientes aspectos:

1. El nuevo Acuerdo se denomina "de cooperación", lo cual es significativo, y esta cooperación se deja sentir en diversos aspectos:

- Las partes contratantes se comprometen a reforzar la cooperación ya existente en materia científica¹⁷⁹ a través del intercambio de informaciones, la puesta en común de las técnicas y equipos de pesca y de acuicultura, de los métodos de conservación y transformación industrial así como de los medios de protección del medio ambiente marítimo¹⁸⁰.

- El refuerzo de las investigaciones científicas se hará posible a través de un apoyo financiero¹⁸¹.

2. Se crea una Comisión mixta con la misión, entre otras, de velar por la correcta aplicación de la cooperación prevista en el Anexo II al Acuerdo cuyo Capítulo V se refiere a los "Observadores científicos marroquíes a bordo de los navíos de la Comunidad"¹⁸².

¹⁷⁸ Decisión del Consejo de 7 de Diciembre de 1995 referente a la celebración del Acuerdo en forma de Canje de Notas relativo a la aplicación provisional del Acuerdo de cooperación en materia de pesca marítima entre la Comunidad Europea y el Reino de Marruecos, rubricado en Bruselas el 13 de Noviembre de 1995, DOCE N° L 306, 19-12-96.

¹⁷⁹ Artículo 2.2 del Acuerdo de cooperación.

¹⁸⁰ Artículo 2.3 del Acuerdo de cooperación.

¹⁸¹ Artículo 2.4 del Acuerdo de cooperación. Asimismo, el artículo 4 del Protocolo al Acuerdo que fija las posibilidades de pesca y los montantes de la compensación financiera y las ayudas financieras, dispone:

"La ayuda financiera, prevista en el artículo 2 del Acuerdo, para el refuerzo de la investigación científica en materia de pesca y la puesta en marcha de la gestión de la política pesquera de Marruecos, se fija por el período previsto en el art. 1° de este Protocolo (cuatro años a partir del 1 de Diciembre de 1995) en 16 millones de ecus.

Esta ayuda se hará efectiva en cuatro pagos anuales de 4 millones de ecus cada uno."

¹⁸² Artículo 10 del Acuerdo de cooperación.

3. Respecto de dichos observadores científicos marroquíes, a primera vista, el Acuerdo parece otorgar más poderes a los navíos comunitarios respecto del Acuerdo anterior, no obstante, una lectura atenta de las disposiciones nos llevará a matizar tal impresión¹⁸³.

¹⁸³ En efecto, en el Capítulo V al Anexo II del Acuerdo de cooperación, intitulado "Cooperación en materia de control de las actividades de pesca de los navíos de la Comunidad en la zona de pesca de Marruecos", se prevén, por lo que respecta a los observadores científicos, una serie de obligaciones a cargo del Ministerio marroquí encargado de designarlos, de los armadores o capitanes de los navíos comunitarios y de los propios observadores científicos. Son especialmente interesantes los derechos y deberes que se disponen en relación con los dos primeros:

- El Ministerio sólo podrá designar un observador por navío comunitario, habiendo de comunicar la lista de navíos que contarán con tal presencia con un trimestre de antelación al otorgamiento de las licencias de pesca. Además, siete días antes del embarque previsto, el Ministerio comunica el nombre del observador elegido. Resulta especialmente reseñable un dato que, como señalábamos en el texto, resulta engañoso a primera vista, pues se dispone que los gastos derivados de la presencia de observadores científicos en los barcos comunitarios quedan a cargo del Ministerio, mientras que en la parte relativa a las obligaciones del armador/capitán respecto del observador científico marroquí, se prevé que se habrán de reembolsar a Marruecos los gastos derivados de la presencia de dichos observadores sobre la base de 3 ecus/TRB/trimestre por navío que faene en aguas marroquíes.

- Los armadores/capitanes del buque comunitario, deben otorgar a los observadores científicos marroquíes las mismas facilidades de que disponen los oficiales del buque. No obstante, parece que los países comunitarios en este último Acuerdo han conseguido ciertas prerrogativas que, en la ruta de los buques de pesca, pueden resultar ciertamente ventajosas, así, el armador elige el puerto en el que se ha de efectuar el embarque del observador y la fecha en que se producirá tal evento; si el observador no estuviera presente en la fecha y puerto designados y comunicados debidamente a las autoridades marroquíes, el buque, transcurrido un plazo de tiempo, podrá abandonar el puerto sin observador científico alguno.

Sección V: LOS PROGRAMAS MULTILATERALES DE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA EN LOS QUE ESPAÑA PARTICIPA.

Fuera de los programas coordinados en el seno de la CE (que son los más conocidos), nuestro país tiene participación, por medio de la CICYT¹⁸⁴, en otros programas multilaterales de investigación científica marina, de los cuales los más importantes son los dos siguientes¹⁸⁵: el Programa de Perforación del Océano y el Programa InterRidge. Examinemos, a título meramente ejemplificativo, algunos de sus aspectos por separado, para hacernos una idea de los múltiples campos que la Ciencia oceánica abarca y en los que nuestro país participa.

1. EL PROGRAMA DE PERFORACION DEL OCEANO (O.D.P.)¹⁸⁶

A) OBJETO DEL PROGRAMA

El O.D.P. pretende como fin último proporcionar un sustancial avance en el conocimiento de la composición, estructura interna, evolución e historia de nuestro planeta. Para ello, lleva a cabo la exploración de la estructura y la historia de la corteza oceánica a través de muestras obtenidas mediante sondeos.

¹⁸⁴ Es decir, que al margen de éstos que van a ser mencionados y que son los más relevantes, pueden existir otros programas multilaterales de cooperación internacional en materia oceanográfica en los que nuestro país participe a través de otros organismos, como universidades, instituciones o centros privados, etc.

¹⁸⁵ Vid. Ocean Drilling Program. Launching for the ESF Consortium, European Science Foundation Communications, No. 15, Strasbourg, 1986; El Programa O.D.P. en España: Organización, Objetivos y Participación de la Comunidad Científica, Noticias O.D.P., Circular Informativa 1-1, Secretaría del Comité Científico O.D.P. España I.A.G.M., Granada, Enero 1988; Programa de Perforación del Océano, Julio, 1994; The InterRidge Science Plan, 1993 y InterRidge: Aims and Organization, October 1994.

¹⁸⁶ Las siglas O.D.P. responden a su denominación en inglés "Ocean Drilling Program".

B) ESTADOS PARTICIPANTES

En 1981 tuvo lugar en Austin (Texas) una Conferencia internacional sobre perforaciones científicas en los océanos¹⁸⁷ que emitió un informe sobre la conveniencia¹⁸⁸ del establecimiento de un programa nuevo sobre perforaciones oceánicas. En 1983, y como resultado de esta recomendación, la National Science Foundation (NSF) de los Estados Unidos de Norteamérica acordó fundar este nuevo programa con el nombre de "Programa de Perforaciones Oceánicas" (O.D.P.).

La NSF concibió dicho programa como un ejercicio de cooperación científica internacional. En 1984, durante la fase de organización, Alemania Federal, Francia y Canadá se integraron junto a los EE.UU., como país fundador, como miembros de pleno derecho. Con similar estatuto se unen Japón, en 1985 y el Reino Unido, en 1986¹⁸⁹.

Ante el elevado coste que supone integrarse en el O.D.P. como miembro de pleno derecho y la dificultad de afrontar individualmente la cuota de participación por diversos países interesados en el mismo, la NSF propicia la agrupación de esos países para formar un Consorcio que aparezca como una entidad única, con el estatuto de miembros de pleno derecho. Esta agrupación comienza a gestionarse en 1983 bajo los auspicios de la European Science Foundation (ESF) y, de este modo, se constituye un Consorcio de 12 países denominado "ESF Consortium for Ocean Drilling" (ECOD), que firma el memorandum con la NSF el 29 de Abril de 1985, con lo cual se integran en el Programa los países que lo constituyen: Bélgica, Dinamarca, España,

¹⁸⁷ La exploración de la Tierra bajo los fondos oceánicos es una actividad relativamente joven: los principales conocimientos geológicos existentes sobre las áreas sumergidas del planeta datan de los últimos 40 años, y han sido obtenidos mediante las investigaciones y muestreos sistemáticos llevados a cabo en el Deep Sea Drilling Project (DSDP).

¹⁸⁸ Tras la finalización del DSDP.

¹⁸⁹ Pero este último, con efectos retroactivos desde 1985. Actualmente también ostentan el carácter de miembros de pleno derecho Australia y Rusia.

Finlandia, Grecia, Holanda, Islandia, Italia, Noruega, Suecia, Suiza y Turquía.

C) ORGANIZACION INTERNA

La gestión y la coordinación están encomendadas a la JOI (Joint Oceanographic Institutions), que es una corporación formada por 10 organismos norteamericanos dedicados a la investigación oceánica.

El órgano de gobierno es el Consejo, con participación de los países miembros¹⁹⁰.

El programa se estructura en campañas de unos dos meses de duración, en las que participan científicos de todos los países miembros. Las campañas son propuestas por grupos científicos compuestos por investigadores de distintos países.

D) EL PROGRAMA DE PERFORACION OCEANICA EN ESPAÑA

1. La participación española.

Nuestro país participa en el O.D.P. como uno de los 12 miembros del Consorcio ECOD auspiciado por la ESF¹⁹¹.

El Consorcio Español para el O.D.P., además de financiar la participación de nuestro país en aquél y los gastos adicionales, ha propiciado diversos hechos que suman las actividades más significativas habidas hasta el momento en nuestro país entorno

¹⁹⁰ España no está representada en el mismo por estar dentro de la ESF.

¹⁹¹ España, miembro de la ESF a través del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, se interesa y empieza ya a gestionar su participación en el O.D.P. en la fase de organización del Programa.

Un paso decisivo a estos efectos fue la creación, el 22 de Mayo de 1984, del Consorcio Español para el O.D.P., constituido por 7 entidades entre las que se encuentran tres organismos públicos de investigación, dos compañías de prospección geológica y la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología.

España se incorpora al Programa a todos los efectos en Abril de 1986.

al O.D.P.¹⁹²

2. Organismos gestores españoles.

Son la Secretaría General del Plan Nacional de I+D (SGPN) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

3. Modalidades de participación de los científicos españoles.

La integración de España en el O.D.P. faculta a la comunidad científica española, especialista en cualquier campo de las ciencias de la Tierra, a participar en el Programa a través de las siguientes acciones:

- Estar representada en los órganos de planificación científica del O.D.P.

- Efectuar propuestas, en solitario o en coordinación con científicos de otros Estados miembros, de campañas de perforación.

- Participar como científico a bordo del navío del Programa, el "Joides Resolution", en cualquiera de las campañas que estén programadas en el O.D.P. y en las actividades científicas derivadas¹⁹³.

- Solicitar, con antelación a la realización de cualquier campaña, muestras de los testigos que se prevean recuperar¹⁹⁴.

¹⁹² Se trata de lo siguiente:

- a) Realización de reuniones científicas pluridisciplinarias.
- b) Participación de científicos españoles en la campaña "Leg 103" y subsecuentes investigaciones y actividades científicas.
- c) Presencia de representantes nacionales en los comités y paneles de la estructura científica del ECOD.
- d) Organización de la estructura nacional del O.D.P.
- e) Comienzo de acciones científicas concretas.

¹⁹³ La proporción que le corresponde a España, de acuerdo con su cotización al Programa, es la de embarcar entre 1 y 2 científicos por año, aunque en circunstancias excepcionales para los intereses científicos españoles el número de participantes puede aumentarse.

¹⁹⁴ La obtención de estas muestras y la publicación y utilización de los resultados de esas investigaciones está regulada mediante una política específica establecida por el O.D.P. para todos los países miembros.

- Publicar los resultados de las investigaciones realizadas¹⁹⁵ en el volumen correspondiente del Proceedings of the O.D.P.

- Obtener, para su investigación y estudio, cuantas muestras y datos deseen, sin discriminación alguna, de entre las disponibles en los almacenes de testigos y banco de datos del O.D.P., que pertenezcan a las campañas realizadas con al menos dos años de antelación. Los resultados de esas investigaciones pueden ser publicados en cualquier revista, serie o monografía científica que el solicitante seleccione.

- Formar parte u organizar grupos de trabajo que aborden alguno de los objetivos científicos, temáticos o regionales, contemplados en el Programa.

- Participar en cuantos congresos o reuniones realice el O.D.P.¹⁹⁶

4. Porcentaje de participación y retornos extraídos.

La participación es a la carta, y el porcentaje español es del 4%, que se divide entre los miembros del Consorcio Español, correspondiéndole a la CICYT un 40% y al CSIC, IEO e IGME¹⁹⁷ un 20% respectivamente.

En cuanto a los retornos, los de este Programa son de los denominados intangibles; ahora bien, la conveniencia de participar en el Ocean Drilling Program, considerando sus objetivos científicos y contrastándolos con las tendencias

¹⁹⁵ Mediante las modalidades de participación referidos en los dos puntos anteriores.

¹⁹⁶ Además de todo lo mencionado, colaborar en el O.D.P. brinda la oportunidad de estrechar o iniciar las relaciones científicas con las más cualificadas instituciones académicas y de investigación en Ciencias de la Tierra de los otros países miembros. Por otra parte, la actividad científica que implica el desarrollo de un programa de la envergadura del O.D.P., y la base de un interés científico compartido, fomentan el intercambio y contraste de las corrientes de opinión científica en temas punteros de las investigaciones geológicas.

En definitiva, el Programa une a la comunidad científica participante en un empeño en pos del conocimiento de las áreas más inaccesibles de la Tierra.

¹⁹⁷ Instituto Geológico y Minero de España.

actuales de investigación en las áreas de conocimiento de las Ciencias de la Tierra, es algo que resulta incuestionable para la comunidad científica implicada¹⁹⁸.

2. EL PROGRAMA "INTERRIDGE".¹⁹⁹

"InterRidge" es una iniciativa que trata de desarrollar programas del máximo interés científico, ya sean interdisciplinarios, temáticos o globales en sus planteamientos, que, sin duda, obtendrán algún beneficio de la puesta en común de opiniones desde el punto de vista internacional. Su objetivo básico es el estudio de todos los aspectos referentes a la investigación de las crestas meso-oceánicas²⁰⁰.

¹⁹⁸ Pero además pueden explicitarse, entre otros, algunos puntos de interés en la participación española en el O.D.P.:

1. Colaborar en la ejecución del programa internacional más importante y de mayor coste económico que existe actualmente en el campo de Ciencias de la Tierra, dotado de los mayores adelantos tecnológicos y de comprobada operatividad científica.

2. Cooperar en el marco europeo con una serie de países con los que conviene aumentar el intercambio científico.

3. Establecer una cooperación nacional eficaz entre los diversos organismos públicos y privados que aportan medios económicos y humanos a un Programa de interés común.

¹⁹⁹ Las crestas meso-oceánicas constituyen el principal lugar de actividad volcánica del planeta y los emplazamientos más adecuados de nuevos depósitos. Ejercen una máxima influencia en la evolución de la tierra sólida, afectan a la composición de las aguas de los océanos y mantienen formas de vida únicas. Como es obvio, su importancia es fundamental, pero al encontrarse sumergidas y provocar procesos en la estructura profunda de la Tierra, apenas son conocidas.

²⁰⁰ El propósito científico de este Programa consiste en el descubrimiento y cuantificación de las interrelaciones entre las diversas manifestaciones de las cordilleras sumergidas e integrar el conocimiento de su dinámica con el de la tierra como un todo. Tales objetivos determinan la implicación de múltiples materias, desde la sismología a la bacteriología, para lograrlos, InterRidge opera del siguiente modo:

- Facilitando el intercambio de ideas a través de talleres de trabajo internacionales.

- Distribuyendo información relativa a operaciones marinas.

- Creando bases de datos.

- Ayudando a mejorar los procedimientos para la gestión, preservación, intercambio y síntesis de datos.

- Favoreciendo la participación de países poco interesados en

Se organiza como una actividad de una década, dividida en tres fases:

- Fase I (1992-1994).
- Fase II (1995-1997).
- Fase III (1997-2003).

Los criterios de selección de un proyecto para su desarrollo dentro del Programa son, básicamente, los siguientes:

- Su mayor o menor interés científico.
- Su aptitud para obtener un beneficio de la discusión en foros internacionales.
- Su carácter interdisciplinario.
- Su definición temática o global, con carácter preferente a la de ámbito regional.

Por lo que respecta a su organización interna, se estructura en torno a los siguientes órganos:

- Comité Directivo: responsable de la coordinación del proyecto y de llevar a cabo la política científica definida en las reuniones del Programa.
- Corresponsales Nacionales: actúan como puntos de enlace entre el Comité Directivo y el país implicado.
- Grupos de Trabajo: encargados de prever las actividades futuras.
- Secretaría: responde a la correspondencia remitida por los investigadores y lleva a cabo actividades presupuestarias. Además, inicia, coordina y anuncia las reuniones en ejecución del Programa; publica los informes de las reuniones y talleres de trabajo; asiste y organiza las actividades científicas que exijan una respuesta inmediata; mantiene correspondencia con los países miembros; actualiza la lista de investigadores implicados; establece una base de datos y prepara y pone al día el Programa InterRidge.

la investigación oceanográfica y de científicos procedentes de países no ribereños.

- Coordinando programas de campo y experimentos.

Sección VI: CONCLUSIONES AL CAPITULO VII.

Queremos dejar constancia del hecho de que hemos procedido al análisis de la situación española en materia de investigación científica marina, estableciendo un paralelismo con los anteriores capítulos de esta tesis. En efecto, se ha comenzado por el análisis de la postura española en foros internacionales, se ha continuado con el de la legislación nacional en materia de investigación científica marina, luego, se ha pasado a los organismos españoles implicados en la investigación científica y, más en concreto, en la investigación oceanográfica, ofreciendo, asimismo, un examen de la institución española cuyo principal objetivo es el estudio oceanográfico del medio ambiente marino y, finalmente, se ha procedido al estudio de la práctica internacional española tanto desde una perspectiva de convenios bilaterales en la materia, como multilaterales.

De cada uno de los distintos aspectos es posible extraer unas conclusiones que guardan, entre sí, una relación mutua.

1. Por lo que se refiere a la postura española en foros internacionales, las líneas generales de acción que ha venido defendiendo nuestro país respecto de las investigaciones científicas marinas, se adecúan a las de un Estado que, en el momento en el que tuvieron lugar aquellas reuniones, comenzaba un tímido despegue industrial y científico. En consecuencia, las líneas básicas que marcan las posturas españolas ante instancias internacionales, se pueden resumir en los siguientes puntos:

- Utilización de un concepto unitario de investigación científica marina: España, como Estado ribereño con escaso desarrollo científico e industrial, miraba con reticencias las clasificaciones de que pudiera ser objeto la investigación científica marina (pura y aplicada) como medio de obtener regímenes más suaves para los supuestos de investigación pura. Nuestros delegados consideraron que toda forma de investigación

pura puede devenir en aplicada.

- Consentimiento del ribereño en las zonas sometidas a la plena soberanía del ribereño (aguas interiores, mar territorial y plataforma continental) o, a algún tipo de jurisdicción, como es el caso de la Z.E.E.

- Interés particular en el control de la difusión de los resultados de las investigaciones a nivel internacional. Control, en el que parecen estar implicados intereses económicos y de seguridad.

- Particular atención merecen las continuas propuestas españolas a las formas de cooperación internacional con la mediación de las organizaciones internacionales. De esta manera, España trataba de incorporarse al sistema mundial, obteniendo beneficios científicos y tecnológicos de tal participación.

2. En cuanto a nuestra regulación interna de la investigación científica marina, el análisis de la Circular de 1970 en comparación con el R.D. 799/1981, nos permite extraer las siguientes conclusiones:

- La fecha de la Circular relativa a la realización de investigaciones oceanográficas en aguas españolas, es un indicativo, por su tempranidad en comparación con la de otros Estados ribereños, de la situación geográfica de España, como sitio privilegiado para la investigación oceanográfica, que la convierte en lugar casi obligado de visita de los científicos marinos. Por tanto, la demanda social es, sin duda, la que puede explicar que ya en 1970, España tuviera regulada la materia.

La Circular mencionada era, en comparación con la legislación actualmente en vigor, más aperturista que ésta en relación con la investigación científica marina. Ejemplos de esta mayor liberalidad que, en los avatares legislativos posteriores se han perdido, los constituyen aspectos como los siguientes: se preveía la presentación de un programa provisional (susceptible, por lo tanto, de modificación), y se establecía un primer contacto entre científicos.

- El R.D. 799/1981, sin apartarse básicamente de lo estipulado por la Circular, también toma como sustento el régimen del

consentimiento para la investigación científica marina entendida desde un punto de vista unitario y, quizá por influencia de las negociaciones que estaban teniendo lugar en la III CNUDM, y que estaban a punto de culminar en la Parte XIII de la Convención de Montego Bay, establece un sistema más rígido que el de la Circular: se suprime el previo contacto entre científicos y la presentación de un programa provisional, con lo cual, ahora, ante cualquier modificación de la solicitud presentada, las autoridades españolas disponen del poder de suspender el proyecto. Por otro lado, ciertas otras características del R.D. vienen a agravar la situación respecto de la Convención de 1982 o respecto de otras legislaciones de Estados ribereños: a diferencia de lo que ocurre en la mayor parte de las legislaciones estatales, la de nuestro país, sí recoge el sistema de cesación y suspensión del consentimiento; existe gran rigor en las condiciones de acceso a los puertos, actuando, de esta forma, en clara contradicción con lo previsto por el artículo 255 de la Convención. Se sigue manteniendo, no obstante, el interés nacional en los programas de cooperación a través de organizaciones internacionales, cooperación que parece difícil de establecerse si ni siquiera España se muestra, en el R.D., proclive a facilitar las condiciones de acceso a sus puertos.

A favor de nuestra legislación, tenemos que señalar el hecho de que es el único país europeo que recoge el sistema de consentimiento tácito y, también hace referencia a las formas simplificadas de obtención del mismo en caso de proyectos auspiciados por organizaciones internacionales (en lógica correspondencia con su interés en materia de cooperación internacional).

En definitiva, el R.D. es la plasmación de un régimen que refleja lo que ya viene siendo derecho consuetudinario en la materia: se toma como marco de referencia la Parte XIII de la Convención de 1982 y, de acuerdo con la situación de España, como Estado ribereño celoso de su seguridad y de sus intereses económicos, y a medio camino en su progreso científico y tecnológico, se observa una tendencia a acoger, en la legislación interna, los derechos que la Convención prevé para los Estados

ribereños, y a olvidar las obligaciones que la misma les impone.

- Constantes de la legislación española son: la defensa de un régimen de cooperación internacional a través de organizaciones internacionales y el interés por controlar la difusión de los datos obtenidos.

3. En el R.D. 799/1981 regulador de la investigación científico marina en España, se preveía la creación de un organismo encargado de coordinar la labor de los distintos departamentos interesados en la materia; se trataba de una Subcomisión de investigación científica marina que tendría su sede en el seno de la CIPMI²⁰¹. Hasta el momento presente, no se ha procedido a su creación, lo que nos hace sospechar que existe un cierto desinterés por parte de las autoridades españolas o, quizá, una falta de medios. Sin embargo, en sus sucesivas reuniones, la CIPMI ha incidido en la necesidad de crear dicha Subcomisión y de que ésta se reúna periódicamente. La función de coordinación que la Subcomisión tiene atribuida en el R.D., está siendo, sin duda, ejercida por alguna otra institución (seguramente la propia CIPMI). Si bien no estaría de más crear este organismo, dada la gran cantidad de visitas anuales que reciben nuestras costas y las múltiples campañas llevadas a cabo por buques oceanográficos españoles, no obstante, por el momento, no parecen haberse suscitado grandes problemas al venir asumiendo en la práctica la propia CIPMI la función de la Subcomisión.

De las reuniones de la CIPMI, claro indicador de la práctica consuetudinaria española en investigación científica marina, se pueden deducir algunos aspectos de sumo interés:

- La posibilidad de reducir el período de seis meses para la presentación de las solicitudes, aunque se ha planteado, fue resuelta en sentido negativo. Además, la práctica muestra que este período es aplicable a todos los Estados investigadores extranjeros, independientemente del área geográfica al que

²⁰¹ Téngase en cuenta que hablamos del R.D. que regula las investigaciones científicas marinas desarrolladas por extranjeros en España, con lo cual, la labor de esta Subcomisión, que estaría integrada en la estructura del Ministerio de Asuntos Exteriores, quedaría bastante reducida.

pertenezcan, salvo si se han establecido convenios bilaterales de investigación científica marina con esos otros países, e incluso en este último caso, con matizaciones.

- Se sigue manteniendo sumo interés en el control de los datos obtenidos y se promueve la participación española en el proyecto extranjero (que en el R.D., aunque prevista como posible, no es preceptiva).

- En consonancia con lo que se ha venido haciendo en la CE²⁰², se habla de la necesidad de editar un modelo estándar de solicitud de acceso a las aguas jurisdiccionales españolas. De esta forma, se pretende facilitar la labor de los oceanógrafos en nuestro país.

- Se habla de la conveniencia de ratificar la Convención de Montego Bay y de firmar el Acuerdo relativo a la aplicación de la Parte XI.

- Se propone la revisión del R.D. con el fin de adaptarlo a los cambios tecnológicos producidos en los últimos tiempos, de modo que se regulen formas de puesta en práctica de la investigación científica marina (como la realizada desde satélites) no previstas por nuestra legislación y tampoco por la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982, por lo que entran en un vacío jurídico que puede ser beneficioso para dichas investigaciones (en la medida en que disfrutarían de una absoluta libertad), pero perjudicial para los intereses económicos y defensivos de España.

En definitiva, de las reuniones mantenidas por la CIPMI, se pueden deducir mejores propósitos que actividades, pues parece que desde la última reunión de este organismo, que tuvo lugar el 27 de Septiembre de 1995, no se ha producido ningún tipo de actividad con el fin de realizar los objetivos propuestos.

4. Del análisis de la práctica española en cuanto que país receptor de visitas de buques oceanográficos extranjeros, se puede deducir la gran rigidez con la que las autoridades españolas interpretan los preceptos del R.D. 799/1981. En efecto,

²⁰² Vid. Anexo V.

la consulta realizada a los organismos españoles dependientes del Ministerio de Asuntos Exteriores e implicados en los procesos de concesión del consentimiento para la investigación científica marina, verificaron que el período de antelación de seis meses se aplica a todos los buques, sea cual su nacionalidad, con lo cual, España no parece aplicar ningún tipo de condición más suave a los investigadores de la Unión Europea. El mismo criterio es aplicable en cuanto a los datos de la investigación propuesta que son solicitados a los investigadores extranjeros, también independientemente de cuál sea su nacionalidad. La práctica de los últimos años demuestra que, si bien la participación de científicos españoles se preveía como posible en el R.D., en la actualidad se suele dar en todos los casos, quizá por el hecho de que contamos con exceso de personal que posee la suficiente formación; de esta forma, se establecen indudables lazos de cooperación de los que España ha sido siempre partidaria, pero también medios de establecer un control de los que tampoco nuestro país se ha visto nunca ajeno. Una prueba más de ese control aparece en el dato de que los resultados de las campañas habrán de ser remitidos al Ministerio de Asuntos Exteriores en un período no superior a un año.

5. El avance científico y tecnológico en el que España se encontraba inmersa en los años 80, reclamaba una regulación de la materia, exigencia a la que vino a responder la Ley de fomento y coordinación de la investigación científica y técnica, de 1986. La regulación de los programas de investigación que tiene lugar en el marco nacional, guarda un estrecho paralelismo con el sistema de los programas marco y programas específicos de la política de I+D de la CE. Este dato es preciso tenerlo en consideración, pues quizá nuestro legislador buscara inspiración en el modelo europeo, ya que el primer programa marco de la CE se remonta al período comprendido entre 1984-1987, con excelentes resultados.

También existe cierta correlación en la competencia compartida que tienen la Administración Central y las Comunidades Autónomas en el ámbito del fomento de la investigación que, según el

artículo 149.1.15 de la Constitución es competencia exclusiva del Estado, pero, también a tenor del artículo 148.1.17 del mismo texto jurídico, las Comunidades Autónomas podrán asumir competencias en materia de fomento de la investigación. Se trata, de una materia en la que la Administración Central tiene poder de coordinación y control de las actividades desarrolladas por las administraciones autonómicas. La mayoría de las Comunidades Autónomas han asumido, en sus respectivos Estatutos de Autonomía, competencias exclusivas en la materia, si bien el grado de desarrollo de estas funciones varía de unas comunidades a otras, habiéndose transferido a algunas de ellas, en concreto a la Comunidad autónoma de Cataluña y a la Comunidad autónoma del País Vasco, los servicios del Estado en materia oceanográfica. El hecho de que sólo estas dos comunidades se hayan visto beneficiadas con la transferencia de dichos servicios, es una prueba de que la cuestión viene siendo tradicionalmente regulada por la Administración Central y que sólo las Comunidades con mayor nivel competencial tienen asumidas dichas funciones. Llama la atención que una comunidad como la gallega, con gran tradición marítima y que ha asumido buena parte de las competencias en materia de pesca y de fomento de la investigación, no se haya visto aún beneficiada de un traspaso de competencias en el ámbito de la oceanografía. Por otro lado, y respecto de las comunidades autónomas tanto ribereñas como no ribereñas, sería beneficioso para las mismas, una toma de contacto con aquellas que han asumido los servicios oceanográficos del Estado, esto es, con Cataluña y el País Vasco, con el fin de que comprendieran mejor sus responsabilidades en la protección del medio ambiente marino, la gestión costera y en el mejor y más racional aprovechamiento de los recursos.

Por su parte, la estructura establecida a la luz de la Ley de fomento y coordinación general de la investigación científica y técnica, aunque un tanto compleja, parece funcionar bien, prueba de lo cual son las cada vez más numerosas campañas oceanográficas emprendidas por España, aunque es cierto que la mayoría de ellas se han emprendido a la luz de los Programas MAST de la CE. En cualquier caso, el régimen establecido por la Ley, cuenta con

mecanismos de coordinación de las administraciones central y autonómica, como el Consejo General de la Ciencia y la Tecnología. En el ámbito de estas estructuras de coordinación, especialmente reseñable por su oportunidad, nos parece el Consejo Asesor para la Ciencia y la Tecnología, establecido por la Ley como punto de contacto entre la comunidad científica, los agentes sociales y los responsables de la programación de la investigación científica, asegurando que se cumple con las demandas sociales. El papel de este organismo, no obstante, debería ser más activo en el sentido de conseguir una mayor relación entre la investigación fundamental y el sector empresarial que puede aplicar en sus procesos dicha investigación, aspecto en el que a España aún le queda largo camino por recorrer.

El régimen establecido por la Ley de fomento y de coordinación de la investigación y la tecnología, con referencia a los centros y entidades públicas dedicadas a la investigación, evidencia que dicha actividad, en nuestro país, carece de la suficiente tradición y de los recursos necesarios como para desarrollarse en el ámbito privado. Para prosperar, necesita del apoyo público, y es preciso tener en cuenta que esta circunstancia nos sitúa por detrás de las grandes potencias tecnológicas y científicas, en la medida en que en estos países, la mayor parte de las investigaciones y de los avances tecnológicos se producen en el sector privado. Quizá sea ésta la razón que explica por qué tienen en España buena acogida los Programas MAST de la CE, que a su vez, parecen ser la culminación de ese afán cooperativo, a través de las organizaciones internacionales que, desde antaño, ha mantenido nuestro país. Otro ejemplo de que la investigación, toda, también por tanto la oceanográfica, en España está financiada por el sector público, se encuentra en el hecho de que los dos grandes programas de cooperación multilateral en los que España participa, lo hace siempre siempre a través de la CICYT o de empresas con capital público. La fórmula que proponíamos en capítulos anteriores para el desarrollo de las infraestructuras nacionales, partiendo del modelo de contrato "INBio - Merck", surgido a la luz del Convenio sobre Diversidad Biológica, parece

más oportuno en países en vías de desarrollo que en España, que tiene una infraestructura científica (no tanto tecnológica) aceptable, pero que se encuentra inserta en el sector público²⁰³.

6. Por último, y por lo que respecta a los Convenios bilaterales que mantiene España en materia de cooperación oceanográfica con Portugal y con Francia, respectivamente, presentan curiosos puntos de interés:

- El Acuerdo de cooperación oceanográfica entre España y Portugal, rompiendo lo que parece ser tradición en nuestro país, establece distintos regímenes dependiendo de que la investigación a desarrollar sea de naturaleza pura o aplicada: en el caso de

²⁰³ Existe una relación causal directa entre la innovación tecnológica en las empresas y su capacidad para generar riqueza, empleo y prosperidad.

En sus procesos de innovación, las empresas actúan junto con otros agentes, como las universidades y los centros de investigación, cuya producción científica puede ser aprovechada por las empresas para innovar, y las administraciones públicas y las denominadas infraestructuras de soporte a la innovación. Todos estos agentes constituyen el Sistema Nacional de Innovación (SNI).

El Sistema Español de Innovación es una muestra de lo difícil que resulta convertir conocimiento científico en prosperidad económica. La ciencia española ha ganado en calidad, pero esta mejora del nivel científico no ha tenido igual repercusión en la competitividad de las empresas españolas.

El sistema de apoyo público a la investigación básica en España, debería reorientarse siguiendo las siguientes líneas:

- Dotar de una mayor orientación tecnológica a las políticas públicas.

- Dirigir de forma efectiva la actividad de los Organismos Públicos de Investigación (OPI) de carácter sectorial a la aplicación industrial.

- Completar y potenciar la red de centros tecnológicos y mejorar su capacidad para transferir tecnología a las empresas, especialmente a las PYME.

- Incentivar los mecanismos privados de financiación a la innovación tecnológica.

A su vez, todas estas actuaciones deberían ir acompañadas de un cambio profundo en las empresas españolas, de forma que otorgaran a la innovación tecnológica la consideración de un factor competitivo clave, y que se decidiesen a invertir en innovación como hoy lo hacen en marketing o en mejorar su logística. Vid. "Tecnología, prosperidad y ciencia española", por G. Gidron y L. Milans del Bosch, diario El País, sección "Sociedad", miércoles 4 de Diciembre de 1996.

investigaciones puras basta con la mera notificación, pero en el supuesto de las investigaciones aplicadas, será la Comisión mixta formada por representantes de sendos países (en el caso de España por el IEO), la que decide. Nada se dispone acerca de los criterios de la decisión, si bien, lo lógico sería que, a la vista de la existencia de un Convenio bilateral entre las partes, y siendo ambas miembros de la CE, se aplicara un sistema más suave que el del artículo 246.5 de la Convención de Montego Bay. En este sentido, proponemos, por su paralelismo (aunque en el caso que nos ocupa no existe una organización internacional), el sistema más simple de obtención del consentimiento del artículo 247 de dicha Convención.

- El Acuerdo de cooperación oceanográfica entre España y Francia, no distingue entre los dos tipos de investigación científica marina (pura y aplicada), pero sí que establece un régimen diferente dependiendo de que se realicen "actividades de conjunto" o no. Las primeras obtienen un trato privilegiado, lo que está en consonancia con la tradición española favorable a la cooperación internacional.

En ambos Acuerdos se mantiene el control de los datos obtenidos, tradicional no sólo en España sino en todos los Estados ribereños, como se pudo observar en el Capítulo IV. En cualquier caso, proponemos, para una acción conforme con la práctica actual, la interpretación de ambos acuerdos a la luz de la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982.

Altamente positiva nos parece la representación española y extranjera a cargo de una institución encargada y especializada en la investigación oceanográfica en los respectivos Estados, pues estimamos que la pérdida del contacto directo entre científicos en la Convención de 1982, es una de las principales causas de la falta de entendimiento entre los Estados costeros y los investigadores.

Tanto el Convenio complementario de cooperación suscrito con Venezuela, como los Convenios de pesca, con sus cláusulas científicas, hacen referencia a la investigación aplicada desarrollada por España (o, en el caso de los Convenios de pesca,

por cualquier otro miembro de la CE) de la que se beneficiarán países terceros, generalmente en vías de desarrollo que, a través de dichos conocimientos, pretenden lograr una mejor comprensión, gestión y conservación de sus recursos oceánicos. En el caso de los acuerdos de pesca, se conceden grandes facilidades, en materia de investigación científica marina, a los dos países terceros con los que se ha examinado el convenio en cuestión (Argentina y Marruecos), especialmente a este último, si bien, en el último acuerdo de cooperación concluído entre la Ce y Marruecos, las previsiones en materia científica se han suavizado en favor de los miembros de la CE, seguramente a cambio de otras compensaciones, pues somos conscientes de lo dificultosa que fue su negociación.

Capítulo VIII: CONCLUSIONES.

Primera.

En la materia relativa a la investigación científica marina, tal y como ésta viene siendo regulada por la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982, la precisión terminológica se impone, pues la indefinición de los términos ha venido jugando en favor de la extensión de los poderes discrecionales del Estado ribereño, y de ello dependerá la aplicación de diferentes regímenes jurídicos, con variaciones en el grado de rigidez para los investigadores.

Partiendo del uso común de los términos jurídicos que explican la relación del Estado con su territorio, y más en concreto con sus espacios marítimos, hemos planteado unos vínculos jurídicos entre el Estado y dichos espacios que, de mayor a menor intensidad, vendrían representados por las palabras "derechos soberanos", "competencia" y "jurisdicción". Los "derechos soberanos" serían el conjunto de competencias en que se especifica la soberanía estatal, y, en tal sentido, la concreción de tales derechos, sería una empresa vana en tanto que inabarcable. Cuando hablamos de "competencia", nos referimos a la medida exacta de los derechos soberanos en un determinado contexto internacional, esto es, teniendo en cuenta que las relaciones interestatales obligan a un ejercicio limitado de los derechos soberanos, y que la idea de "competencia", hoy día, abarca ciertas variables de carácter económico sin las cuales no se podría proclamar la soberanía de ningún Estado. Por último, el concepto de "jurisdicción" responde, más bien, a la idea de competencia internacional de los jueces de un determinado Estado.

De acuerdo con lo dicho, es posible distinguir los espacios marinos en los que, aun sometidos a algún tipo de regulación jurídica internacional, los Estados ejercen competencias soberanas en el sentido de exclusivas, plenas y excluyentes, y aquellos otros espacios en que los Estados poseen unas competencias funcionalmente determinadas. El concepto de zona económica exclusiva (Z.E.E.) expresa un precario compromiso entre

la soberanía y la libertad. En términos generales, el Estado costero disfruta de derechos soberanos en esta zona en lo que se refiere al uso económico de la misma, pero, al mismo tiempo, dicho espacio queda abierto a las libertades tradicionales de comunicación y navegación de los terceros Estados. La investigación científica marina es una cuestión relacionada con la propia naturaleza jurídica de la Z.E.E. Entre los derechos soberanos de que disfruta el Estado ribereño en la Z.E.E. y las libertades propias del alta mar de que disfrutaban los terceros Estados en la misma zona, la investigación científica marina ocupa un lugar intermedio: por un lado, guarda relación con la exploración y la explotación de los recursos marinos, por otro lado, persigue un interés general de la Comunidad Internacional, cual es el desarrollo del conocimiento científico y la protección del medio ambiente marino. En consecuencia, el problema de la naturaleza jurídica de la Z.E.E. gira en torno a la atribución de tales poderes funcionales conexos.

Segunda.

Por la indefinición, o por el uso indiscriminado de los términos, sin atender a su verdadero significado jurídico, los espacios que nos plantean mayores problemas respecto del régimen diseñado para la investigación científica marina, son la Z.E.E. y la plataforma continental situada más allá de las 200 millas marinas. El Estado ribereño tiene derechos de soberanía en la Z.E.E. para la exploración, la explotación, la conservación y la administración de sus recursos, tanto vivos como no vivos. En cambio, se usa el término "jurisdicción" para hacer referencia a los poderes del Estado costero en otra serie de aspectos, entre los cuales se encuentra la investigación científica marina, según el artículo 56 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982. Creemos que el uso de diferentes conceptos jurídicos debe responder a la existencia de diferentes poderes estatales en los diversos espacios. En este sentido, somos partidarios de la existencia de un régimen de consentimiento en el caso de la investigación científica marina

desarrollada sobre la plataforma continental, e incluso en ese supuesto, con las limitaciones de los artículos 77.1, 2 y 3, 80, 81 y 85 de la citada Convención. No obstante, al quedar el concepto de plataforma continental absorbido por el de Z.E.E., el régimen previsto para aquélla, a estos efectos, disminuye en importancia frente al de la Z.E.E. Respecto de esta última, el régimen jurídico establecido en el artículo 246 sería aplicable sólo cuando el programa de investigación tuviera que ver con la exploración o con la explotación de los recursos (el artículo 56.1 otorga al Estado ribereño derechos de soberanía en tales ámbitos) o entrañase la construcción de islas, plataformas y estructuras (el artículo 60.1 reconoce el derecho exclusivo del Estado costero para construir, autorizar y reglamentar la construcción de tales islas, plataformas y estructuras), pero no en el resto de los supuestos, que sabemos que son limitados, pues quedarían reducidos a los de investigaciones puras (investigaciones oceanográficas relacionadas con la Física o la Química), en que, de acuerdo con el sistema de ~~derechos fijado~~ en la Convención, a la "jurisdicción" debería corresponder un régimen más abierto que el de consentimiento, como podría ser el de notificación del proyecto a las autoridades del Estado ribereño y cumplimiento de ciertas condiciones adicionales.

El artículo 246 es el único de toda la Convención que se dirige simultáneamente a establecer un equilibrio entre los derechos de los Estados ribereños y los del resto de los Estados, y ello tanto en la Z.E.E. como en la plataforma continental. Esto no significa que los dos espacios sean la misma cosa, a pesar de sus indudables similitudes, o que el Estado ribereño disfrute de idénticos derechos en ambos espacios: el Estado costero goza de derechos soberanos y de jurisdicción en la Z.E.E., en el ámbito del artículo 56, y derechos soberanos en la plataforma continental, en el ~~ámbito del artículo 77~~. En toda la Parte VI de la Convención, relativa a la plataforma continental, no se utiliza la expresión "jurisdicción", lo cual ya es un indicativo de las diferencias entre los poderes existentes sobre ambos espacios. En este sentido, la extensión sin matizaciones de las normas de la Sección III de la Parte XIII de la Convención

(artículos 246 a 255) no deja de suscitar problemas. Teniendo en cuenta la remisión recíproca que se produce entre las Partes V (relativa a la Z.E.E.) y VI (relativa a la plataforma continental) de la Convención, lo más lógico sería que, para aquellos supuestos de investigaciones marinas (muy limitados) que no entren dentro del ámbito de los derechos soberanos del Estado ribereño (determinados por los artículos 77, 80 y 81), se procediera a la aplicación analógica de las normas que hablan de la "jurisdicción" del Estado costero sobre las investigaciones marinas llevadas a cabo en su Z.E.E.

Tercera.

Otro de los espacios en los que es preciso partir de la delimitación exacta de los conceptos es la Zona Internacional de Fondos Marinos y Oceánicos (Z.I.F.M.O.). El régimen previsto para la Zona se sustenta en la idea de "Patrimonio Común de la Humanidad". La Convención atribuye a la Autoridad la función de coordinar y fomentar las investigaciones marinas que se desarrollen en la Zona y el intercambio de los resultados de aquéllas en beneficio de toda la Humanidad. Por su parte, los Estados gozan de libertad para investigar en la Z.I.F.M.O. Ahora bien, se plantea si esa libertad es absoluta o queda, en alguna medida, sometida al control a priori o a posteriori de la Autoridad. Si esta organización debe velar por el buen uso y el reparto equitativo de los recursos de la Zona, debería establecerse un mecanismo de control que, sin menoscabar la libertad de los investigadores, vigilara sus actividades. La cuestión no deja de ser problemática, pues la Convención no es capaz de distinguir lo que son "investigaciones científicas marinas" y "actividades en la Zona", en concreto, y respecto de estas últimas, qué es la "exploración" de sus recursos con vistas a su posterior aprovechamiento comercial. Surge un área gris, y la cuestión no es baladí, pues, por la puerta de la investigación oceanográfica, podrían "colarse" actividades técnicamente calificables como "exploración y explotación de los recursos", y, al revés, verdaderos proyectos de investigación podrían llegar

a confundirse con "actividades en la Zona" y quedar, por tanto, controlados por la Autoridad. A este respecto, el papel desempeñado por la Comisión Preparatoria ha sido altamente clarificador, al introducir los cambios que el propio devenir de los acontecimientos produjo en el contenido de la Resolución II de la III CNUDM. Entre lo que dicha Resolución califica como "actividades pioneras" para el descubrimiento y análisis sistemático de los nódulos polimetálicos, así como para la determinación del valor económico de su explotación, se encuentran, entre otras, las actividades de investigación científica marina. Desde esta perspectiva, el valor de la investigación científica marina ha aumentado, pues el régimen de las inversiones pioneras determina, por un lado, ciertos derechos de prioridad, al ser la antesala del régimen de exploración y explotación de los recursos, y, por otro lado, desde el punto de vista político, otorga ventajas teniendo en consideración el haber sido calificados inversores pioneros en la Zona.

Cuarta.

En lógica continuación con la precisión terminológica, es preciso advertir del peligro que supone el hecho de que en la práctica estatal, se haya desvirtuado el alcance originario del concepto "investigación científica marina". Esto determina que se tiendan a tramitar, por los cauces habituales que siguen las solicitudes de permiso para la realización de investigaciones marinas, otras cuestiones que no responden fielmente al concepto de investigación oceanográfica. Este sería, por ejemplo, el supuesto en el que se encuentran las investigaciones de carácter militar que, por otra parte, tocan las fibras más sensibles de los Estados ribereños, cuestión que se dejó sentir en la minuciosa regulación de la investigación científica marina en la Convención de Montego Bay. En efecto, la posibilidad de que un pretendido proyecto de investigación bona fide encubra operaciones de espionaje con fines militares, es uno de los aspectos que más recelos ha suscitado entre los ribereños a la hora de regular las actividades oceanográficas.

También cabe la posibilidad de que un auténtico proyecto de investigación descubra, casualmente, las instalaciones militares de que dispone el Estado costero y, desde luego, la información científica recogida, por pura que sea, podría a ser de utilidad para la Armada de cualquier Estado extranjero.

En cuanto a si la Convención de 1982 admite o no las investigaciones marinas con fines militares, la cuestión está íntimamente relacionada con qué se ha de entender por fines pacíficos, pues los artículos 143.1, 240 a), 242 y 246.3, al referirse a la investigación científica marina, lo hacen aludiendo al hecho de que ésta ha de estar inspirada, como principio, en su uso para fines pacíficos. El hecho de que el artículo 298.1 b) determine que las actividades militares (que no sean incompatibles con la Carta de las Naciones Unidas o con el Derecho Internacional) puedan quedar excluidas de los procedimientos obligatorios de solución de controversias, llevaría a la conclusión de que tales actividades son admisibles. Ahora bien, en sentido contrario la razón más convincente que se puede utilizar para excluir los experimentos militares de su catalogación como investigación científica, puede ser la de que aquéllos no dan publicidad a los resultados obtenidos.

Consideramos que dada la implicación de sensibilidades políticas, el precedente habrá de adquirir un valor excepcional. De este modo, las decisiones y acuerdos relativos a un proyecto de investigación respecto del cual se haya cuestionado el carácter pacífico o no de sus fines (por aplicación del artículo 246.3) constituirán un elemento de juicio para futuros casos problemáticos.

Quinta.

La Parte XIII de la Convención de Montego Bay no contiene disposiciones específicas sobre el cumplimiento obligatorio de las normas del Estado ribereño por parte de los investigadores en zonas sometidas a su soberanía o jurisdicción, con lo cual, la cuestión queda regulada por las disposiciones generales de la Convención que otorgan derechos para exigir el cumplimiento

obligatorio de sus normas a los Estados costeros y las que establecen la maquinaria para la solución de controversias.

Por otra parte, el Anexo IX a la Convención, limita muchísimo la capacidad procesal de las organizaciones internacionales, porque, en teoría, sólo quedarían cubiertos por los procedimientos de solución de controversias los programas de investigación marina emprendidos en el seno de la Unión Europea.

En definitiva, el sistema de solución de controversias de la Convención, refleja el desequilibrio existente, en favor de los Estados ribereños, en lo relativo a las investigaciones oceanográficas. Las disposiciones que más problemas pueden llegar a suscitar (los artículos 246 y 253), ya que es en ellas donde encuentra el Estado costero mayor margen de acción para su discrecionalidad, quedan fuera del sistema de solución de controversias conducente a una decisión obligatoria para las partes. Tales controversias se someterán al procedimiento de conciliación obligatoria de la Sección Segunda del Anexo V a la Convención. Ahora bien, el poder de la Comisión de conciliación se ve menoscabado por dos hechos: a) la Comisión, en ningún caso cuestionará el ejercicio, por parte del Estado ribereño, de sus poderes discrecionales de reservarse áreas específicas de la plataforma continental situada más allá de las 200 millas marinas (tal y como prevé el artículo 246.6), o de no otorgar su consentimiento en los supuestos del párrafo 5 del artículo 246; b) la conciliación (artículo 297.2), es obligatoria en cuanto a la necesidad de someterse al procedimiento, pero es facultativa en cuanto a que el informe de dicha Comisión no es vinculante para las partes, si bien, la remisión de éste al Secretario General de las Naciones Unidas para su depósito, puede convertirse en una forma de sanción política.

Este procedimiento, aplicado a los aspectos más sensitivos de la Convención (esto es, a aquellos en los que se muestra el poder discrecional del ribereño), es un claro reflejo de que en el sistema de solución de controversias diseñado en la Convención, es donde más se ha inclinado la balanza en favor de los Estados ribereños en vías de desarrollo.

Lo deseable sería que, precisamente esos puntos en los que

se deja sentir la especial conflictividad de la Convención por lo que respecta a los poderes desmesurados del Estado ribereño respecto de la investigación marina, quedaran sometidos al sistema de arbitraje especial del Anexo VIII a la Convención, ya que se trata de una materia en la que, por sus especificidad técnica o científica, se hace necesaria la participación de expertos. En este sentido, la función de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI), puede ser determinante, al fijar los criterios y estándares que sirvan para la mejor comprensión de las investigaciones oceanográficas y dar, de ese modo, cumplimiento a lo previsto en el artículo 251. De esta forma, sería oportuna la creación de tribunales arbitrales constituidos por expertos científicos o técnicos que, en sentido inverso a lo previsto por el artículo 289 de la Convención, se vieran asesorados por juristas. Pese a que la especialidad de este tribunal arbitral radica en el hecho de que, según lo dispuesto en el Anexo VIII, tiene la misión de investigar y de determinar los hechos, pero sus decisiones carecen de fuerza obligatoria, esto ya supondría un avance, pues, como regla general, los hechos establecidos por el tribunal se consideran establecidos entre las partes y sobre éstas pesa la obligación de comportamiento de buena fe de conformidad con el artículo 300 de la Convención de Montego Bay.

Sexta.

El Convenio sobre la Diversidad Biológica, firmado en Río de Janeiro el 5 de Junio de 1992, respecto de la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982, es un tratado posterior en el tiempo y específico en cuanto a su objeto. La aplicación conjunta de ambos acuerdos internacionales puede reforzar la tesis que hemos venido manteniendo, en el sentido de suavizar, de acuerdo con los términos empleados, el régimen del consentimiento para las investigaciones científicas marinas.

El Convenio sobre la Diversidad Biológica impone a las Partes Contratantes, en su artículo 15, el deber de facilitar el acceso a sus recursos genéticos (entre los que se encuentran los

situados en sus espacios marinos) a las otras Partes Contratantes. Si bien es cierto que dicha obligación se refiere a los recursos que se encuentren en los espacios sometidos a la soberanía de los Estados Partes, creemos que será tanto más debida cuanto más funcionales sean las formas de soberanía que se ejercen sobre los recursos. Esto tiene importantes consecuencias, pues si hasta ahora hemos propuesto el régimen de notificación siquiera para las formas más "puras" de investigación científica marina" desarrolladas en las Z.E.E. de otros Estados, por aplicación del artículo 15 del Convenio de Río de Janeiro entrarían también dentro de este régimen de notificación las investigaciones relativas a los recursos genéticos, que, hasta el momento presente, por tener incidencia directa sobre la exploración o explotación de los recursos, entraban en el sistema de consentimiento discrecional del artículo 246.5 a) de la Convención de 1982.

Séptima.

Nos interesa particularmente saber en qué medida existe un "derecho vivo" en relación con las investigaciones científicas marinas. El estudio de la Convención sobre el Derecho del Mar, a este respecto, ha constatado cómo las grandes conferencias de codificación, como es el caso de la III CNUDM, son, al mismo tiempo, el fruto de la práctica de los Estados, un elemento de aquélla y un punto de partida de la nueva práctica. Tratamos de verificar en qué medida se puede hablar de la generación de ciertas costumbres en la regulación internacional de la investigación oceanográfica, tomando como punto de partida la Parte XIII de la Convención de Montego Bay.

La práctica desarrollada en relación con la investigación científica marina muestra el arraigo, como costumbre internacional, del principio del consentimiento, y que, en general, los Estados se adhieren a un sistema muy próximo al establecido por la Convención. No obstante, este principio sufre oscilaciones que van desde el consentimiento explícito a la posibilidad del tácito, pasando por la mera notificación. Donde

se observa una mayor tendencia a la generación de una costumbre consistente en la creación de procedimientos simplificados para la obtención del consentimiento (como la notificación), es en el área de Europa, y más en concreto, entre los Estados Miembros de la Unión Europea. A su vez, si los proyectos que ya hay en marcha para la obtención del consentimiento de forma simplificada culminan en acuerdos internacionales, la reiteración en el tiempo de la regla (no sólo por los Estados Partes en el acuerdo, sino, y especialmente, por los terceros a quienes convenga) unida a la opinio iuris, permitiría apreciar el surgimiento de una nueva costumbre en la que el "consentimiento" se vendría entendiendo como "notificación". No obstante, hoy por hoy, parece difícil que tal práctica dé lugar a una costumbre general.

Otra de las normas que parece haberse establecido como costumbre general, sin distinción entre el grupo de Estados al que hagamos referencia (esto es, ya sean desarrollados o no), es el interés por parte del Estado ribereño de controlar y disponer de los datos y resultados de las investigaciones realizadas. De este modo, y sobre la base de motivos de seguridad (poniendo en relación el artículo 249.1 b) y el artículo 249.2), la libre difusión de los resultados encuentra obstáculos y, con ella, la cooperación internacional en materia de investigación científica marina.

Aparte de estas reglas comunes, otras costumbres generadas a la luz de la Convención de Montego Bay en materia de investigación científica marina, son las siguientes:

a) Entre los Estados desarrollados:

- El requisito de la participación de observadores en el proyecto de investigación no se suele dar.
- Los plazos para la obtención del consentimiento son breves.
- La modificación del proyecto a la luz de los cambios de circunstancias es posible, lo que evita la puesta en marcha del mecanismo de la suspensión y cesación de la investigación.
- Los planes de cooperación, la transferencia de tecnología y la capacitación del personal, están previstos en las respectivas legislaciones internas.
- No se suelen poner obstáculos a la libre difusión y

publicación de los resultados obtenidos, pero tampoco hay disposiciones que la favorezcan.

b) Entre los Estados en vías de desarrollo:

- Las fechas de promulgación de sus legislaciones internas en materia de investigación científica marina son una prueba de que la Convención es un reflejo de sus aspiraciones en la materia.

- El consentimiento ha de ser expreso en todo caso.

- La discrecionalidad de que goza el Estado costero es máxima, pues si bien no se recoge la referencia a los tipos de investigaciones que hemos calificado como "aplicadas" (contenidas en el artículo 246.5), tampoco se alude a la investigación oceanográfica del párrafo 3 del artículo 246, que dispone la obligación, para el Estado ribereño, de consentir, "en circunstancias normales".

- La participación de los observadores nacionales en el proyecto se convierte casi en requisito imprescindible y obedece a un doble fin: por un lado, el control de las actividades llevadas a cabo, y, por otro, la adquisición de conocimientos y de tecnología.

- Los acuerdos de cooperación con Estados investigadores tienen gran relevancia en el sector de la investigación aplicada, ya que los Estados ribereños en vías de desarrollo pretenden conocer y controlar, para su mejor administración, los recursos sobre los que han obtenido derechos soberanos con el establecimiento de zonas económicas exclusivas.

- La característica por excelencia está constituida por el excesivo detalle y por los obstáculos que se imponen a la investigación dentro de lo que se considera la "competencia doméstica" del Estado ribereño en el marco de los artículos 248 y 249.

A la vista de la legislación y la práctica de los Estados ribereños que parten de la Convención de Montego Bay, pero que aplican un régimen más gravoso para la investigación científica marina que el previsto en aquélla, se llega a la conclusión de que, dada la vaguedad de los términos de la Convención y la mayor especificidad y detalle de las legislaciones en materia de investigación oceanográfica, la Convención es una "ley marco",

y las legislaciones internas, "leyes de desarrollo" de aquélla. Actualmente resulta difícil determinar si estamos ante desviaciones de la Convención o ante interpretaciones de la misma. Lo que está claro es que la Convención sobre el Derecho del Mar se ha verificado como un factor importante de cara a generar normas consuetudinarias.

El análisis de la práctica estatal en la materia demuestra que los Estados tienden a invocar la Convención en favor de sus intereses, y aquí es donde pueden surgir los riesgos, pues, tal y como vienen formulados en el texto de la Convención, los derechos y las obligaciones guardan una interrelación, de modo que el uso de cada derecho sólo se admite si las correspondientes obligaciones son asumidas. En este ámbito puede resultar útil el manejo de la noción "abuso de derecho", pues la Convención de Montego Bay prevé numerosos casos en los que está implícito un margen importante de apreciación discrecional, en los que, en consecuencia, se puede dar un ejercicio desmesurado de un derecho subjetivo por parte de su titular, en este caso, el Estado ribereño. Por otro lado, en la Convención, muchos de los deberes de los Estados están recogidos en normas imperfectas, sin sanción: los Estados costeros deberían estar obligados a negociar en el caso de que terceros Estados u organizaciones internacionales proclamaran la existencia de ciertos derechos propios sobre las Z.E.E. o las plataformas continentales de los Estados ribereños, o que, en uso de sus poderes soberanos, el Estado ribereño está violando los derechos de ese tercer Estado u organización internacional.

Pese a sus múltiples imprecisiones, en la creación de normas consuetudinarias, la Convención de Montego Bay puede tener ciertos efectos positivos respecto del pasado, ya que el nuevo régimen introduce claridad en lo que se refiere a la extensión geográfica de la jurisdicción del Estado ribereño sobre la investigación científica marina, y el régimen favorece a los países costeros en vías de desarrollo, que pueden obtener provecho de la investigación científica marina a través de los programas de cooperación internacional y de transferencia de tecnología. No obstante, con vistas al futuro, sería deseable que

se desarrollaran algunas normas consuetudinarias en los siguientes ámbitos:

- en el del establecimiento de un formulario estándar, de uso general, que simplificara los procedimientos de obtención del consentimiento;

- en el del papel que deben desempeñar las organizaciones internacionales en la fijación de los conceptos utilizados;

- en el del no uso de normas preventivas contra la investigación científica marina en favor de la cooperación internacional basada en la confianza mutua.

Octava.

La investigación científica marina se beneficia del intercambio de informaciones, de la estandarización de los instrumentos y de los métodos empleados, y de la organización de los trabajos de campo, esto es, de todo aquello que requiere de la cooperación internacional.

En la práctica estatal se ha podido constatar cómo los Estados ribereños (en congruencia con lo que señalábamos anteriormente) han interpretado como únicamente obligatorias las normas de la Convención que imponen obligaciones de cooperación a cargo de los investigadores, sin percatarse de que, para que éstas funcionen, es necesario sentar unas bases de colaboración recíproca. En efecto, partiendo de la reciprocidad de intereses, los investigadores (Estados u organizaciones internacionales) tienden a cooperar cuando así lo exigen los Estados en cuyos espacios pretenden investigar. Lo deseable sería que todos hubieran asumido su parte correspondiente de derechos y de obligaciones, con lo cual, la cuestión relativa a la cooperación internacional estaría probablemente instaurada en la conciencia jurídica de unos y de otros.

Por el momento, no existe una obligación jurídica internacional de cooperar y, tal afirmación se ve respaldada por el hecho de que las normas que hablan de la cooperación en materia científica, en la Convención de Montego Bay, lo hacen con un carácter meramente exhortatorio.

Con el fin de promover los planes de cooperación internacional en materia de investigación científica marina, sería deseable adoptar un talante constructivo en el siguiente sentido: la investigación científica marina es una actividad de interés tanto para los Estados desarrollados como para los que aspiran a salir del subdesarrollo, pero la razón más acuciante para que se dé una cooperación en materia de investigación científica marina, es el desacuerdo existente entre las dimensiones y lugares donde se producen los fenómenos oceánicos y las fronteras impuestas por el sistema internacional.

Novena.

Aunque existe plena libertad en las formas de canalizar la cooperación internacional en la materia, la práctica ha demostrado la aptitud de las organizaciones internacionales para resolver los problemas que aquélla suscita. A su vez, las formas que pueden adoptar esas organizaciones internacionales son múltiples (gubernamentales, no gubernamentales, mundiales, regionales, etc).

Aunque el sistema de las Naciones Unidas, desde los variados aspectos a los que se enfrenta, aborda, tangencialmente, aunque con éxito, la cuestión de la investigación científica marina, la organización que mejor responde al esquema trazado por la Convención de Montego Bay es la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI). Desde la entrada en vigor de la Convención, la COI ha asumido una función de liderazgo entre las organizaciones dedicadas a la investigación científica marina para mejor cumplir los objetivos que, ya directamente, ya mediante una mención genérica, le asigna la Convención sobre el Derecho del Mar. La COI tiene un papel fundamental aún por desempeñar, en la medida en que ha de adoptar funciones de consultoría científica y técnica en relación con las actividades que se vayan a desarrollar en la Z.I.F.M.O., en cuyo caso asesorará a la Autoridad, o respecto de ciertas disposiciones de la Convención en relación con la solución de controversias en materia de investigación científica marina, y la función que, a

tal efecto, tendrán las comisiones de expertos. Otra de las misiones que consideramos esencial en relación con la COI, es la relativa a la necesidad de estandarizar los criterios de interpretación de la Convención, con el fin de establecer un frente de acción común ante los Estados recalcitrantes y cumplir los cometidos que la Convención asigna a las organizaciones internacionales en la fijación de criterios y directrices que eviten las controversias (artículo 251) o que marquen un punto de referencia cuando éstas surjan.

También en el marco de las organizaciones internacionales, la función que tiene que desempeñar la Autoridad respecto de las investigaciones científicas llevadas a cabo en la Zona, es trascendental. Podría establecer un Comité Científico que asegurara el equilibrio del medio teniendo en cuenta las consideraciones económicas que se encuentran en la base de todo desarrollo sostenible.

Décima.

Consideramos que la Parte XIV de la Convención, relativa a la transferencia de tecnología, es una especificación de las normas referentes a la cooperación internacional en materia de investigación científica marina.

Por lo que respecta a dicha cuestión, si la Convención preveía una transferencia de tecnología apoyada en criterios de cooperación internacional desinteresada, con el Acuerdo sobre la aplicación provisional de la Parte XI, la transferencia de tecnología adquiere y presenta una base comercial. El acceso a dicha tecnología será posible a través de los contratos suscritos por las empresas conjuntas, o bien en el mercado libre. De esta forma, la cooperación internacional deja de ser desinteresada para pasar a apoyarse sobre unas bases de reciprocidad, en las que se tienen en cuenta no sólo los intereses de los más desfavorecidos, sino también de los países desarrollados como parte de la Humanidad.

De nuevo, en materia de cooperación internacional y de

transferencia de tecnología como especificación de aquélla, el Convenio sobre Diversidad Biológica marca pautas trasladables a los supuestos de investigación científica marina. En efecto, el Convenio sobre Diversidad Biológica trata de establecer un equilibrio entre los Estados proveedores de materia prima y los investigadores, estableciendo las bases de un reparto equitativo de beneficios, la transferencia de tecnología y la obtención de ciertos derechos de patente por parte de la empresa investigadora. Sobre las bases de estas premisas, el acuerdo "INBio - Merck" ha sentado precedentes desconocidos hasta el momento, y aunque sabemos que no es un modelo reproducible en todos los países, creemos que para que la transferencia de tecnología y de capital dé sus frutos, debería reinvertirse en la creación de empresas autóctonas dedicadas a la investigación científica marina que, en futuros proyectos de investigación con empresas extranjeras, constituyeran la otra parte contratante procedente del país ribereño. El fomento de estas infraestructuras nacionales permitiría la formación de grupos regionales de empresas de investigación, entre países ribereños de una misma región o subregión, que podrían ser la alternativa a las empresas de los Estados desarrollados.

Undécima.

La cooperación internacional en materia científica es más fácil de lograr entre Estados con ciertas similitudes, con lo cual la cooperación regional es la que ha tenido más éxito; y, a los efectos de la investigación científica marina, será fundamental la coordinación de los Estados en el seno de organizaciones regionales en las que, canalizando sus medios de acción y creando un clima de confianza mutua y hacia el exterior, se pueda dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 247, que es una forma de consentimiento simplificado.

En este sentido, los programas de investigación científica marina desarrollados en el marco de la Comunidad Europea (CE), cuentan con la posibilidad de establecer, a corto plazo, sistemas simplificados de obtención del consentimiento entre sus Estados

Miembros.

La Unión Europea, envuelta en la dinámica de lograr el mercado interior, puede ser el marco para crear un auténtico espacio científico europeo. La política de I+D de la CE se ejecuta a través de los programas marco plurianuales, que se ponen en práctica a través de los programas específicos. Uno de esos programas específicos es el programa MAST sobre Ciencias y Tecnologías Marinas, que tienen como objetivo principal el conocimiento científico y técnico del medio marino comunitario, para que la explotación de los océanos y de los recursos costeros sea lo más racional y eficiente posible, manteniendo, asimismo, la estabilidad de los ecosistemas marinos.

De los resultados obtenidos, se ha llegado a la conclusión de que los programas comunitarios tienen un impacto importante sobre la ciencia y la tecnología marinas en Europa, pero también sobre la competitividad económica de la CE al establecer el diálogo entre los medios académicos e industriales. De esta forma, se tienden a aminorar dos puntos débiles: el escaso desarrollo de la relación entre la investigación marina fundamental y sus aplicaciones comerciales, y la falta de coordinación de las políticas nacionales y comunitaria en la materia. Para reforzar la cohesión económica y social, se han hecho esfuerzos para integrar a todos los Estados, de modo que un típico proyecto MAST implica a los siguientes agentes: a varios Estados europeos (transnacionalidad), a varias empresas (competitividad) y a las universidades (transferencia de tecnología).

Por otro lado, los programas MAST permiten que la CE cumpla con sus obligaciones internacionales desde diferentes perspectivas:

a) Las normas relativas a la cooperación internacional en investigación científica marina y a la transferencia de tecnología, de la Convención de Montego Bay, se cumplen a través de los programas MAST.

b) El objetivo del artículo 3 m) del Tratado de la CE ("el fomento de la investigación y el desarrollo tecnológico") se ve realizado.

c) La cooperación con otras organizaciones internacionales y

con terceros Estados, especialmente en vías de desarrollo, prueba que la CE pretende el máximo provecho a la vez que el equilibrio en el uso equitativo de la Hidrosfera.

Duodécima.

Las líneas generales que ha venido manteniendo España respecto de las investigaciones científicas marinas se adecúan a las de un Estado que se encuentra en un estadio intermedio de su desarrollo científico, pero, sobre todo, tecnológico. En este sentido, los principios que inspiraban su comportamiento en instancias internacionales eran, respecto de la investigación científica marina, las siguientes: concepto unitario de investigación científica marina; consentimiento del ribereño en las zonas sometidas a su plena soberanía o jurisdicción; control de la difusión de los resultados de las investigaciones a nivel internacional; interés en la cooperación internacional, por mediación de las organizaciones internacionales.

La legislación española en materia de investigación científica marina es la plasmación de lo que ya viene siendo derecho consuetudinario en la materia: se toma como marco la Convención de Montego Bay, pero, de acuerdo con la situación española, se tienden a acoger, en la legislación interna, los derechos que la Convención prevé para los Estados ribereños, olvidando las obligaciones que la misma les impone. En este sentido, la regulación vigente de la investigación científica marina en España, con respecto a la Circular de 1970 que ya regulaba la cuestión, es bastante más rígida que ésta. No obstante, en favor de la legislación nacional vigente en la regulación de la investigación científica marina, debemos admitir que es el único país europeo que recoge el sistema de consentimiento tácito y, también a diferencia de la mayoría de los Estados ribereños, hace referencia al consentimiento simplificado en el caso de proyectos auspiciados por organizaciones internacionales.

De la práctica estatal se puede deducir una gran rigidez en la interpretación de los términos del R.D. 799/1981, que regula las actividades científico - marinas desarrolladas por

extranjeros en España. Nuestro país no parece aplicar ningún tipo de condición más suave a los oceanógrafos de la Unión Europea. No obstante, esta rigidez del texto jurídico está siendo sometida a un proceso de revisión interna en el seno del órgano que coordina la investigación científica marina desarrollada por extranjeros en España, la Comisión Interministerial de Política Marítima Internacional (CIPMI). Al respecto cabe decir que, si bien es significativo y loable tal movimiento de apertura, no parece acabar de culminar, pues, por el momento, sólo se ha expresado en buenos propósitos.

El avance científico y tecnológico en el que España se encontraba inmersa en los años 80 reclamaba una regulación de la materia, exigencia a la que vino a responder la Ley 13/1986 de 14 de Abril, de fomento y coordinación de la investigación científica y técnica. Se trata de una materia en la que la Administración Central tiene poder de coordinación y control de las actividades desarrolladas por las administraciones autonómicas. La mayoría de las Comunidades Autónomas han asumido, en sus respectivos Estatutos de Autonomía, competencias en la materia, pero sólo dos de ellas, la de Cataluña y la del País Vasco, han visto transferidas las competencias estatales en el ámbito concreto de la investigación científica marina a su favor. Sería beneficioso que se produjera una toma de contacto entre las Comunidades que han asumido los servicios oceanográficos del Estado y las que no lo han hecho, con el fin de que las segundas comprendieran mejor sus responsabilidades en la gestión del medio ambiente marino y en su conservación.

La estructura establecida por la Ley de fomento y coordinación general de la investigación científica y técnica, aunque un tanto compleja, parece funcionar. Importante nos parece la función del Consejo Asesor para la Ciencia y la Tecnología, si bien el papel de este organismo debería extenderse en el sentido de conseguir la relación entre la investigación fundamental y el sector empresarial, bastante descuidado en España y fundamento del progreso industrial.

En nuestro país la investigación científica y tecnológica, toda ella, y quizá más aún la marina, no se ha desarrollado en

el sector privado, sino gracias al apoyo público. Quizá sea ésta la razón que explica por qué tienen tan buena acogida los programas MAST de la CE en España, culminación de la larga tradición española en favor de la cooperación internacional por la vía de las organizaciones internacionales.

En lo que respecta a los acuerdos de cooperación científica establecidos con terceros Estados, particularmente el convenio complementario en materia de investigación científica marina, suscrito con Venezuela, así como los acuerdos de pesca que, en el marco de la UE, se han suscrito con terceros Estados y que contienen disposiciones en materia de cooperación científica, constituyen un ejemplo del cumplimiento, por parte de España, de su deber de cooperar internacionalmente (en estos casos en materia de investigación científica marina), con países en vías de desarrollo.

Los acuerdos de cooperación en materia de investigación científica marina, parecen haber quedado un tanto obsoletos, por lo que sería conveniente su revisión o, al menos, su interpretación a la luz de la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982 y del hecho de que Francia, Portugal y España (Los Estados signatarios de sendos acuerdos) son Estados Miembros de la UE: en este ámbito, como ya ha sido señalado, se tienden a imponer sistemas simplificados de obtención del consentimiento. Por otra parte, el Tratado de la Unión Europea prevalece sobre las legislaciones internas de los Estados Miembros. De acuerdo con aquél, las condiciones impuestas por un Estado Miembro a las investigaciones científicas marinas desarrolladas por otro Estado Miembro, no podrán ser más gravosas que las que se imponen a terceros Estados y no podrán ser discriminatorias respecto de las condiciones que se imponen a los propios nacionales. A todo lo dicho se une el artículo 130 f) del Tratado de la Unión, que trata de promover la investigación con el fin de conseguir la explotación del potencial del mercado comunitario hasta el máximo. No obstante, de los mencionados acuerdos de cooperación en materia de investigación científica marina, altamente positiva nos parece la función de las Comisiones Mixtas, donde están representadas, directamente, las instituciones de los respectivos

países que más tienen que ver con la investigación oceanográfica, algo que se ha perdido en la Convención de Montego Bay y que nos parece deplorable, pues la comunicación entre los científicos y los burócratas de diferentes departamentos, no parece viable.

- BIBLIOGRAFIA -

1. TRATADOS Y MANUALES DE DERECHO INTERNACIONAL PUBLICO.

- Akehurst, M., A modern Introduction to International Law, fourth edition, George Allen and Unwin, London, 1982.

- Bedjaoui, M.,

* Hacia un nuevo orden económico internacional, editado por UNESCO y ed. Sígueme, Salamanca, 1979.

* International law: achievements and prospects, UNESCO, Paris, 1991.

- Brownlie, I., Principles of Public International Law, third edition, Clarendon Press, Oxford, 1979.

- Carrillo Salcedo, J. A.,

* Curso de Derecho Internacional Público (Introducción a su estructura, dinámica y funciones), Tecnos, Madrid, 1991.

* El Derecho Internacional en perspectiva histórica, 1ª edición, Tecnos, Madrid, 1991.

* Soberanía de los Estados y Derechos Humanos en el Derecho Internacional Contemporáneo, ed. Tecnos, Madrid, 1995.

- Cassese, A., International Law in a divided world, Clarendon Press, Oxford, 1990.

- De Lupis, I.D., International Law and the independent state, Gower, Aldershot, Hampshire, 1987.

- Díez de Velasco, M.,

* Instituciones de Derecho Internacional Público, Tomo I, Décima edición, ed. Tecnos, Madrid, 1994, pp.989.

* Las Organizaciones Internacionales, Octava edición, ed. Tecnos, Madrid, 1994, pp.550.

- Dupuy, P.M., Droit International Public, Dalloz - Sirey, Paris, 1992.

- Giuliano, M., Scovazzi, T., Treves, T., Diritto Internazionale II, Gli Aspetti Giuridici della coesistenza degli Stati, Seconda edizione, Dott. A., Giuffrè editore, Milano, 1983.

- von Glahn, G., Law Among Nations. An Introduction to Public International Law, Fourth edition, Macmillan Publishing Co., Inc., New York, Collier Macmillan Publishers, London, 1981.

- González Campos, J.D.; Sánchez Rodríguez, L.I.; Andrés Sáenz de Santa María, M.P.; Curso de Derecho Internacional Público,

Quinta edición. Servicio de Publicaciones Facultad de Derecho. Universidad Complutense Madrid, 1992, pp. 819.

- Guillaume, G., Las grandes crisis internacionales y el derecho, ed. Ariel, S.A., Barcelona, 1995.

- Gutiérrez Espada, C., Hacia un compendio de Derecho Internacional Público, 2ª edición, PPU, Barcelona, 1991.

- Huexa Vinaixa, R., El nuevo alcance de la "opinio iuris" en el Derecho Internacional Contemporáneo, Tirant lo Blanch, Valencia, 1991.

- Jiménez de Aréchaga, E., El Derecho Internacional Contemporáneo, ed. Tecnos, Madrid, 1980.

- Mariño Menéndez, F.M., Nociones de Derecho Internacional Público, 2ª ed., Secretariado de Publicaciones Universidad de Zaragoza, Zaragoza, 1989.

- Millán Moro, L., La "opinio iuris" en el Derecho Internacional Contemporáneo, Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid, 1990.

- L. Oppenheim, M. A., Tratado de Derecho Internacional Público, Tomo I, Vol. II (PAZ), ed. Bosch, Barcelona, 1961.

- Pastor Ridruejo, J. A.,
* Curso de Derecho Internacional Público y Organizaciones Internacionales, tercera edición, ed. Tecnos, Madrid, 1989.

* Curso de Derecho Internacional Público y Organizaciones Internacionales, sexta edición, ed. Tecnos, Madrid, 1996.

- Quoc Dinh, N., Daillier, P, Pellet, A., Droit International Public, 5ª edition, L.G.D.J., 1994.

- Remiro Brotons, A., Derecho internacional público, I (principios fundamentales), ed. Tecnos, Madrid, 1983.

- Reuter, P., Derecho Internacional Público, ed. Bosch, Barcelona, 1962.

- Rodríguez Carrión, A. J., Lecciones de Derecho Internacional Público, tercera edición, ed. Tecnos, Madrid, 1994.

- Rousseau, Ch.,
* Derecho Internacional Público, tercera edición, Ediciones Ariel, S. A., Barcelona, 1966.

* Droit International Public, 11 ème ed., Dalloz, Paris, 1987.

- Sánchez Rodríguez, L.I., Derecho Internacional Público: problemas actuales, Servicio de Publicaciones de la Universidad Complutense de Madrid, Madrid, 1993.

- Shaw, M. N., International Law, third edition, Grotius Publications Limited, Cambridge University Press, 1994.

- Sörensen, M. (editor), Manual de Derecho Internacional Público, Fondo de Cultura Económica, México, 1974.

- Verdross, A., Derecho Internacional Público, quinta edición, Biblioteca Jurídica Aguilar, Madrid, 1972.

- Visscher, Ch., Théories et réalités en Droit International Public, 4ème édition, Pedone, Paris, 1970.

2. TRATADOS, MANUALES Y MONOGRAFIAS RELATIVOS A MATERIAS JURIDICAS DIVERSAS.

- Aja, E. y otros, El sistema jurídico de las Comunidades Autónomas, 1ª edición, ed. Tecnos, Madrid, 1989.

- Alonso García, R., Derecho Comunitario (Sistema Constitucional y Administrativo de la Comunidad Europea), Colección CEURA, Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A., Madrid, 1994, pp.673.

- Díaz, E., Sociología y Filosofía del Derecho, 1ª edición, Taurus ediciones, S.A., Madrid, 1971.

- Díez Picazo, L., Experiencias jurídicas y Teoría del Derecho, 2ª edición, Editorial Ariel, S.A., Barcelona, 1987.

- Grilli, E.R., The European Community and the Developing Countries, Cambridge University Press, Cambridge, 1993.

- Heller, H., La sovranità ed altri scritti sulla dottrina del diritto dello Stato, Giuffrè editore, Milano, 1987.

- Jellinek, G., Teoría General del Estado, editorial Albatros, Buenos Aires, 1978.

- Kelsen, H., Teoría General del Estado, decimoquinta edición. Editora Nacional S.A., México D.F., 1979.

- Lucas Verdú, P., Curso de Derecho Político, Vol. II, tercera edición, ed. Tecnos, Madrid, 1986.

- Lucas Verdú, P. y Lucas Murillo de la Cueva, P., Manual de Derecho Político, Vol. I, ed. Tecnos, Madrid, 1987.

- Molina del Pozo, C.F., Manual de Derecho de la Comunidad Europea, 2ª edición, editorial Trivium, Madrid, 1990.

- Muñoz Machado, S., Derecho Público de las Comunidades Autónomas, Tomo I, editorial Civitas, Madrid, 1982, pp.600-612.

- de la Oliva, A.; Fernández, M. A., Derecho Procesal Civil I, editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S. A., Madrid, 1990.

- Pedraz Penalva, E., Constitución, jurisdicción y proceso, ed. Akal / Iure, Madrid, 1990.
- Pérez Serrano, N., Tratado de Derecho Político, segunda edición, Civitas, Madrid, 1984.
- Santamaría Pastor, J.A., Fundamentos de Derecho Administrativo, Tomo I, Editorial Centro de Estudios Ramón Areces S.A., Madrid, 1988, pp.1202-1221.
- Schmitt, C., Estudios Políticos, primera edición, Editorial Doncel, Madrid, 1975.

3. OBRAS RELATIVAS A DERECHO DEL MAR.

- Andrassy, J., International Law and the Resources of the Sea, Columbia University Press, New York and London, 1970.
- Anand, R.P.,
 - * Legal Regime of the Sea-bed and the Developing Countries, Leiden, Sijthoff, 1976 pp.287.
 - * Origin and Development of the Law of the Sea, Martinus Nijhoff Publishers, The Hague, Boston, London, 1983.
- Blanc Altemir, A., El Patrimonio Común de la Humanidad. Hacia un régimen jurídico internacional para su gestión, Bosch, Casa Editorial, S.A., Barcelona, 1992.
- Brown, E.D., The Area Beyond the Limits of National Jurisdiction, Sea - Bed Energy and Mineral Resources and the Law of the Sea, Vol.II, Graham and Trotman, London, 1986.
- Burke, W.T., A report of international legal problems of scientific research in the oceans, prepared for the National Council on Marine Resources and Engineering Development by W.T. Burke, Washington D.C., U.S. Department of Commerce, National Bureau of Standards, Institute for Applied Technology, Springfield, Va. Distributed by Clearinghouse for Federal Scientific and Technical Information, 1967, pp.143.
- Chandrashekara, R., The New Law of Maritime Zones (With Special Reference to India's Maritime Zone), Millind Publications Private Limited, New Delhi.
- Churchill, R. R. and Lowe, A., V., The Law of the Sea, second edition, Manchester University Press, Great Britain, 1988.
- Clingan, J.A., Jr. The Law of the Sea. Ocean Law and Policy, Austin & Winfield, San Francisco, London, 1994.
- El Baradei, M., Crowded agendas, crowded rooms: institutional arrangements at UNCLOS III: some lessons in global

negotiations, United Nations Institute for Training and Research, Policy and efficacy studies no. 3, New York, 1981, pp.27.

- Droit de la Mer, varios autores, Institut des Hautes Etudes Internationales de Paris, ed. A. Pedone, Paris, 1976/1977.

- Dupuy, R. J., The Law of the Sea. Current problems., A. W. Sijthoff, Leiden, 1974.

- El Derecho del Mar. Legislación nacional, reglamentos y documentos complementarios sobre la investigación científica marina en zonas bajo la jurisdicción nacional, División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar. Oficina de Asuntos Jurídicos. Naciones Unidas, Nueva York, 1991.

- El Derecho del Mar. Acontecimientos recientes en la práctica de los Estados. N° IV, División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar. Oficina de Asuntos Jurídicos. Naciones Unidas, Nueva York, 1996.

- Extavour, W. C., The Exclusive Economic Zone. (A Study of the Evolution and Progressive Development of the International Law of the Sea), Institut Universitaire de Hautes Etudes Internationales, Genève, 1.979.

- Fenwick, J., International Profiles on marine scientific research: national maritime claims, marine scientific research jurisdiction, and U.S. research clearance histories for the world's coastal states, Woods Hole, M.A., International Marine Science Cooperation Program, WHOI Sea Grant Program, Woods Hole Oceanographic Institution, 1992, pp.202.

- Franklin, C.M., The Law of the Sea: some recent developments, with particular reference to the United Nations Conference of 1958, United States. Naval War College. International Law Studies , vol. 53. Washington, U.S., Govt. Print. Off., 1961, pp.312.

- Freymond, O., Le statut de la recherche scientifique marine en droit international., Vol. 15, Librairie de l'Université Georg et Cie, S. A., Genève, 1.978.

- Gidel, G, Le Droit International Public de la Mer,

* Tome I, Introduction - La Haute Mer.

* Tome III, Fascicule I, La mer territoriale et la zone contigüe.

* Tome III, Fascicule II, La mer territoriale et la zone contigüe, Topos Verlag, Vaduz, Liechtenstein, Librairie Edouard Duchemin, Paris, 1981.

- Gobbi, G., I paessi dell'OUA e il mare, Gieuffrè editore, 1978.

- Hage, R.E., The Third United Nations Conference on the Law of the Sea: a Canadian retrospective, Canadian Institute of International Affairs, Toronto, 1983, pp.27.

- Hyder, M. and Wallace H., The UN Conference on the Law of the Sea: A Negotiating Exercise, Civil Service College, Ascot, Berkshire, 1982, pp.135.

- Kingsley - Nyinah, M.R., Developing countries in multilateral negotiations: towards a prescriptive theory, 1990, spring, pp.89.

- Jiménez Piernas, C., La revisión del estatuto territorial del Estado por el nuevo Derecho del Mar, Instituto de cultura "Juan Gil - Albert", Universidad de Alicante, Alicante, 1990.

- Jonhston, D.M.,
* The International Law of Fisheries, New Haven and London, 1965.

* Extended jurisdiction: the impact of UNCLOS III on coastal state practices, Dalhousie Ocean Studies Programme, Dalhousie University, Halifax, 1980, pp.60.

* The environmental law of the sea, Berlin, 1981.

- Langavant, Droit de la Mer, Vol. I, ed. Cujas, Paris 1979, pp.203.

- Le Nouveau Droit International de la Mer, Paris, 1.983.

- Lucchini, L. and Voelckel, M., Les états et la mer. Le nationalisme maritime., Notes et études documentaires. La documentation française. Paris, 1.977.

- Marine Scientific Research. Legislative History of Article 246 of the United Nations Convention on the Law of the Sea, Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea. Office of Legal Affairs, United Nations, New York, 1994.

- Maritime Affairs - A World Handbook (A Reference Guide to Maritime Organizations, Conventions and Disputes and to the International Politics of the Sea), compiled and written by H.W. Degenhardt. A Keesing's Reference Publication, 1985.

- McDougald and Burke, Public order of the oceans. A Contemporary International Law of the Sea, New Haven Press, 1.987.

- Meseguer, J.L., Acuerdos bilaterales de pesca, Madrid, 1984.

- Mpazi Sinjela, A., Land - Locked States and the UNCLOS Regime, Oceana Publications Inc., London, Rome, New York, 1983.

- Ngantcha, F. The Right of Innocent Passage and the Evolution of the International Law of the Sea, A Publication of the Graduate Institute of International Studies, Geneva, Pinter Publishers, London, 1990, pp.163-184.

- O'Connell, D. P., The International Law of the Sea, 2 Vols., ed. by I.A. Shearer, Clarendon Press, Oxford, 1980-1984, pp.1241.

- Orrego Vicuña, F.,
* Los fondos marinos y oceánicos, primera edición, editorial Andrés Bello, Santiago, 1976.
- * The Exclusive Economic Zone. Regime and Legal nature under international law, Cambridge Studies in International and Comparative Law, Cambridge University Press, Cambridge, New York, Port Chester, Melbourne, Sydney, 1989.
- Pueyo Losa, J., El archipiélago oceánico. Regulación jurídico marítima internacional, International Law Association (sección española), Madrid, 1981.
- Rodríguez, Y. y Ruiz Fabri, H., Les Droits des pêcheurs espagnols dans l'Europe Bleue, Institut d'Etudes Juridiques et Ibéro - Américaines. Université de Pau et des Pays de l'Adour, Collection de la Maison des Pays Ibériques, Presses Universitaires de Bordeaux, 1989, pp.319.
- Ross, D.A., Marine Scientific Research Boundaries and the Law of the Sea: Discussion and Inventory of National Claims, International Marine Science Cooperation Program, Woods Hole Oceanographic Institution, Woods Hole, Mass., 1987, pp.173.
- Ross, D.A. and Landry, T.A., Marine Scientific Research Boundaries and the Law of the Sea: Discussion and inventory of national claims, International Marine Cooperation Program Woods Hole Oceanographic Institution, Woods Hole, M.A., 02543 March 1987, pp.173.
- Rules of procedure adopted at its 20th meeting on 27 June 1974 and amended at its 40th, 52nd and 122nd meetings on 12 July 1974, 17 March 1975 and 6 March 1980 respectively. Third United Nations Conference on the Law of the Sea, United Nations, New York, 1981, pp.17.
- Sea - bed Energy and Mineral resources and the law of the sea, Vol. II, Graham and Trotman, London, 1986.
- Sebenius, J.K., Negotiating Law of the Sea, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts and London, England, 1984.
- Sohn, L.B., Gustafson, K., The Law of the Sea in a Nutshell, West Publishing Company, St. Paul, Minn., 1984.
- Soons, A. H. A., Marine Scientific Research and the Law of the Sea, Kluwer Law and Taxation publishers, T. M. C., Asser Instituut, The Hague, 1982.
- Sörensen , M., Law of the Sea, Carnegie Endowment for International Peace, New York, 1958, pp.195-255.
- Starace, V. y Panzera, A.F., La protezione internazionale del mare contro l'inquinamento, Milán, 1979.
- The Law of the Sea: 4th session, September, 1976, Thesaurus

acroasium of the Institute of Public International Law and International Relations of Thessaloniki, vol. 7, Thessaloniki, Institute of Public International Law and International Relations of Thessaloniki, 1977.

- The Law of the Sea. Practice of States at the time of entry into force of the United Nations Convention on the Law of the Sea, Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea. Office of Legal Affairs, United Nations, New York, 1994.

- The management of marine regions: the North Pacific : an analysis of issues relating to fisheries, marine transportation, marine scientific research, and multiple use conditions and conflicts, University of California Press, Berkeley, 1982, pp.656.

- The marine environment and the Caracas Convention on the law of the sea: (a study of the Third United Nations Conference on the Law of the Sea and other related marine environment activities), Dalhousie Ocean Studies Programme, Dalhousie University, Halifax, N.S., 1981, pp.127.

- The U.N. Convention on the Law of the Sea, 1982: a guide for national policy making, legislation and administration, prepared by E.D., Brown in association with the Commonwealth Secretariat, London, Commonwealth Secretariat, 1987.

- United Nations Convention on the Law of the Sea 1982. A Commentary, Center for Oceans Law and Policy. University of Virginia. Martinus Nijhoff Publishers, ed. Nordquist, Dordrecht, Boston, London,

* Vol. I, 1985, pp.536.

* Vol.IV, 1990, pp.812.

* Vol. V, 1988, pp.536.

- Vargas Carreño, América Latina y el Derecho del Mar, 1ª edición, Fondo de Cultura Económica, México, 1.973.

- Vazquez Carrizosa, A. El nuevo Derecho del Mar. Evolución y proyecciones económicas, ed. Temis, Bogotá, 1976.

- del Vecchio, A., Zona Economica Esclusiva e Stati Costieri, Le Monnier, Roma, 1.984.

- Villiger, M. E., Customary International Law and Treaties, Martinus Nijhoff Publishers, Dordrecht/ Boston/ Lancaster, 1.985.

- de Yturriaga Barberán, J. A., Ambitos de soberanía en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Una perspectiva española, Ministerio de Asuntos Exteriores (Secretaría General Técnica), Madrid, 1.993.

4. TESIS DOCTORALES Y PROYECTOS DOCENTES.

- Casadevante Romani, C., F., La frontera hispano francesa y las relaciones de vecindad. Con especial referencia al sector fronterizo del País Vasco. (Tesis doctoral). Facultad de Derecho, San Sebastián, 1984.

- Cardona Llorens, J., Proyecto docente e investigador, Castellón, Febrero, 1995.

- Graham, G., The Freedom of scientific research in international law, outer space, the Antarctic and the oceans, Thèse présentée à l'Université de Genève pour l'obtention du grade de Docteur ès sciences politiques. Institut Universitaire de Hautes Etudes Internationales, 1981.

- Martínez Puñal, A., Los derechos de los Estados sin litoral y en situación geográfica desventajosa en la Z.E.E. (Participación en la explotación de los recursos vivos). (Tesis), Universidad de Santiago de Compostela, Facultad de Derecho, 1986.

- Pozo Serrano, P., Los factores económicos en la jurisprudencia internacional sobre delimitaciones marinas, (Tesis), Universitat de Valencia, Facultat de Dret, Valencia, 1993.

- Vellucci, A., The Transfer of Technology to Developing Countries in the Framework of the International Law of the Sea, Memoire présenté en vue de l'obtention du Diplome, Institut Universitaire de Hautes Etudes Internationales, Genève, 1992.

5. OTRAS OBRAS.

- Meffe, G.K., and Carroll, C.R., Principles of Conservation Biology, Sinauer Associates, Inc., Sunderland, Mass., U.S.A., 1994.

6. CURSOS.

- Bernhardt, R., "Custom and Treaty in the Law of the Sea", R. des C., 1.987-V, T.205, pp.251-330.

- Castañeda, J., "Valeur juridique des résolutions des Nations Unies", R. des C., 1.970-I, T. 129, pp.207-331.

- Chaumont, Ch., "Cours général de droit international public", R. des C., 1.970-I, T. 129, pp.335-527.

- Evensen, J., "Working methods and procedures in the Third United Nations Conference on the Law of the Sea", R. des C.,

1.986-IV, T. 199, pp.419-519.

- Ferrari Bravo, L., "La coutume internationale dans la pratique des États", R. des C., 1.985-III, T. 192, pp.237-329.

- Marín López, A., "El paso de los estrechos", Cursos de Derecho Internacional de Vitoria Gasteiz, 1.984, pp.62-98.

- Orrego Vicuña, F., "La aplicación de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar en el derecho y la práctica de América Latina", Cursos de Derecho Internacional de Vitoria Gasteiz, 1993, pp.337-376.

- Pastor Ridruejo, J. A., "La Convención de 1.982 sobre el Derecho del mar y los intereses de España", Cursos de Derecho Internacional de Vitoria Gasteiz, 1.983.

- Schoenborn, W., "La nature juridique du territoire", R. des C., 1.929-V, pp.85-187.

- Simmonds, K.R., "The European Economic Community and the new Law of the Sea", R. des C., 1989-VI, T. 218, pp.166.

- Treves, T.,

* "Problemas generales del Derecho Internacional a la luz de la Convención de las N.U. sobre el Derecho del Mar", Cursos de Derecho Internacional de Vitoria - Gasteiz, 1.984, pp.17-62.

* "Codification du Droit International et pratique des États dans le Droit de la Mer", R. des C., 1.990-IV, T. 223, pp.25-302.

7. ARTICULOS DE REVISTAS Y PUBLICACIONES EN OBRAS COLECTIVAS.

- Adams, C.M.G., "Marine Science Research: Operating the Consent Regime", The U.N. Convention on the Law of the Sea: Impact and Implementation, ed. by E.D. Brown and R.R. Churchill. Proceedings of the Law of the Sea Institute, 19th Annual Conference, co-sponsored by the Centre for Marine Law and Policy, University of Wales Institute of Science and Technology, pp.383-386.

- Akinsanya, A., "The "Pueblo" Affair and International Law", IJIL, Vol. 15, 1975, pp.485-500.

- Alexander, L., "Organizational Responses to New Ocean Science and Technology Developments", 9 ODIL, 1981, pp.241-267.

- Allary - Valentin, J., "Mer et cooperation internationale", Yearbook of the A.A.A. (International scientific and technical cooperation), Vol. 51/52/53, 1981/82/83, pp.103-113.

- Anand, R. P.,

* "Winds of change in the Law of the Sea", Law of the Sea. Caracas and beyond 3, R. P. Anand editor, 1980, pp.36-61.

* "Odd man out: the United States and the U. N. Convention of

the Law of the Sea", Consensus and confrontation: the United States and the Law of the Sea Convention, ed. by J.M. Van Dyke. A workshop of the Law of the Sea Institute co-sponsored by the Environment and Policy Institute of the East - West Center, The University of Hawaii Sea Grant College Program, The William S. Richardson School of Law, University of Hawaii at Manoa, January 9-13, 1984, Honolulu, Hawaii, pp.73-125.

* "Commentary", Implementation of the Law of the Sea Convention Through International Institutions, ed. by A.H.A. Soons, Proceedings of the 23rd Annual Conference of the Law of the Sea Institute, co-sponsored by the Netherlands Institute of the Law of the Sea, June 12-15, 1989, Noordwijk aan Zee, The Netherlands, 1989, pp.545-553.

- Anderson, D.H., "Legal implications of the entry into force of the U.N. Convention on the Law of the Sea", ICLO, Vol.44, Part 2, April 1995, pp.313-326.

- Andrés Sáenz de Santa María, M. P., "La incorporación por referencia en el Derecho de los Tratados", REDI, Vol. 37, 1.985, pp.7-39.

- Asebey, E.J. and Kempenaar, J.D., "Biodiversity Prospecting: Fulfilling the Mandate of the Biodiversity Convention", 28 Vanderbilt Journal of Transnational Law, October, 1995, pp.703-754.

- Auburn, F.M., "The International Seabed Area", ICLO, 1971, pp.173-194.

- Ayala Castañares, A., "The role of universities in building national capability in the marine sciences", Impact of Science on Society, 1983.

- Baxter, R., "The international law of scientific research in the oceans", University of Georgia Law School, 1976, pp.27-36.

- Beer - Gabel, J., "L'exploitation du fond des mers dans l'intérêt de l'Humanité: chimère ou réalité?", RGDIP, Vol. 81-I, 1977, pp.168-230.

- Bennouna, M.,

* "Les droits d'exploitation des ressources minérales des océans", RGDIP, Vol.84-I, 1.980, pp.120-143.

* "The multidimensional character of the New Law of the Sea", A Handbook on the New Law of the Sea, Vol. 1, 1.991, pp.3-28.

- Bettati, M.

* "L'affaire du plateau continental de la mer Egée devant la Cour Internationale de Justice demande en indication de mesures conservatoires, ordonnance du 11 septembre 1.976", AFDI, 1.976, pp.95-115.

* "L'affaire du plateau continental de la Mer Égée devant la Cour Internationale de Justice. Compétence. (Arrêt du 19 décembre 1978)", AFDI, XXIV, 1978, pp.303-320.

- Birnie, P., "Law of the Sea and Ocean Resources: Implications for Marine Scientific Research", The International Journal of Marine and Coastal Law, Vol. 10, N°2, 1.995, pp.229-252.
- Bleckmann, A., "The Mixed Agreements of the EEC in Public International Law", Mixed Agreements, ed. D. O'Keefe and H. G. Schermers, Deventer, 1983, pp. 155-167.
- Bleimaier, J.K., "Legal analysis of the political barriers to the international transfer of technology", Yearbook of the A.A.A. (International scientific and technical cooperation), Vol. 51/52/53, 1.981/82/83, pp.55-72.
- Bobbio, N., "Scienza del diritto e analisi del linguaggio", en Diritto e analisi del linguaggio, ed. U. Scarpelli, Milano, 1976, pp.287-324.
- Boczek, B.A., "Transfer of Technology and UNCLOS III Draft Convention", The Law of the Sea and Ocean Industry: New Opportunities and Restraints, ed. by D.M. Johnson and N.G. Letalik. Proceedings Law of the Sea Institute, 16th Annual Conference co-sponsored by Dalhousie Ocean Studies Programme, June 21-24, 1982, Halifax, Nova Scotia, pp.495-518.
- Boile, A.E., "Marine Pollution under the Law of the Sea Convention", AJIL, Vol. 79, 1985, pp.347-372.
- Bos, M., "La liberté de la Haute Mer: quelques problèmes d'actualité", NILR, 1965, pp.337-364.
- Broms, B., "Natural resources, Sovereignty over", Encyclopedia of Public International Law, 10, published under the auspices of the Max Planck Institute for Comparative Public Law, under the direction of Rudolf Bernhardt, North - Holland, Amsterdam, New York, Oxford, Tokyo, 1.987, pp.306-310.
- Burger, W., "Treaty Provisions Concerning Marine Science Research", ODIL, 1973, Vol. I, n° 2, pp.159-185.
- Burke, W.T., "Commentary", Implementation of the Law of the Sea Convention Through International Institutions, ed. by A.H.A. Soons. Proceedings of the 23rd Annual Conference of the Law of the Sea Institute, June 12-15, 1989, Noordwijk aan Zee, The Netherlands, pp.539-542.
- Buzan, B., "Negotiating by consensus: developments in technique at the United Nations Conference on the Law of the Sea", AJIL, Vol. 75, 1981, pp.324-348.
- Caflisch, L., "Submarine Antiquities and the International Law of the Sea", NYIL, XIII, 1982, pp.2-32.
- Caflisch, L., Piccard, J., "The Legal Régime of Marine Scientific Research and the Third United Nations Conference on the Law of the Sea", Zeitschrift für Ausländisches öffentliches

recht und Völkerrecht, 38, 3-4, 1978, pp.848-901.

- Caminos, H. y Molitor, M. R., "Progressive development of International Law and the Package Deal", AJIL, 1985, Vol. 79, pp.871-890.

- Caminos, H., Marotta - Rangel, V., "Sources of the Law of the Sea", A Handbook on the New Law of the Sea, Vol. 1, 1991, pp.29-139.

- Castroviejo, J.M., "Los fondos marinos: principios jurídicos", REDI, Vol. XXIII, n° 4, 1970, pp.668-710.

- Chandrashekara Rao, P.,

* "The New Law of Maritime Zones (with special reference to indian maritime zones)", IJIL, pp.271-274.

* "The U.N. Convention on the Law of the Sea. Some Reflections", IJIL, vol. 22, n°s. 3 y 4, 1982, pp.459-467.

- Charney, J. I.,

* "The persistent objector rule and the development of customary international law", BYIL, T. LVI, 1985, pp.1-24.

* "The United States and the Revision of the 1982 Convention on the Law of the Sea", in The Law of the Sea: New Worlds, New Discoveries ed. by E.L. Miles, T. Treves, Proceedings of the Law of the Sea Institute. Twenty Sixth Annual Conference co-sponsored by Ente Colombo 92, June 22-25, 1992, Genoa, Italy, pp.379-414.

* "U.S. Provisional Application of the 1.994 Deep Seabed Agreement", Law of the Sea Forum: The 1994 Agreement on Implementation of the Seabed Provisions of the Convention on the Law of the Sea, AJIL, Vol.88, No.4, October 1.994, pp.705-714.

- Cheek, C.H., "Law of the Sea: Effects of Varying Coastal State Controls on Marine Research", 1 ODIL, 1973-1974, pp.201-221.

- Choon - Ho Park, "The 50 - Mile Military Boundary Zone of North Korea", AJIL, Vol. 72, 1978, pp.866-875.

- Clingan, T. A., Jr., "The Law of the Sea in Prospective: Problems of States not Parties to the Law of the Sea Treaty", GYIL, 1987, Vol. 30, pp.101-119.

- Conforti, B., "Does freedom of the seas exist?", The Italian Yearbook of International Law, Vol. I, 1975, pp.3-15.

- Coughlin, M.D., Note, "Using the Merck - INBio Agreement to Clarify the Convention on Biological Diversity", 31 Columbia Journal of Transnational Law, 1993, pp.337 y ss.

- de Cesari, P., "Problemi giuridici della ricerca scientifica nella controversia greco - turca sulla piattaforma continentale dell'Egeo", La ricerca sientifica nell'evoluzione del Diritto del Mare, a cura di T. Treves, Dott. A. Giuffrè editore, Milano, 1978, pp.93-117.

- D'Amato, A., "The Law Generating Mechanism of the Law of the Sea Conferences and Convention", Consensus and Confrontation: The United States and the Law of the Sea Convention, ed. by J.M. Van Dyke. A Workshop of the Law of the Sea Institute, January 9-13, 1984, Honolulu, Hawaii, pp.125-138.

- Damrosch, L.F., "Covert Operations", 83 AJIL, October, 1989, pp.795-805.

- DeGeneres Berret A., "UNCLOS III: Pollution Control in the Exclusive Economic Zone", 55 Louisiana Law Review, July, 1995, pp.1165-1189.

- Delupis, I, "Foreign Warships and Immunity for Espionage", 78 AJIL, January 1984, pp.53-75.

- Díez - Hochleitner Rodríguez, R., "Las políticas sectoriales de la Unión. Del perfeccionamiento a la innovación competencial en la Unión Europea: las políticas sectoriales de investigación, industria, grandes redes, protección de los consumidores, educación y cultura" en España y el Tratado de la Unión Europea, ed. COLEX, Madrid, 1994, pp.200-230.

- Dixit, R. K., "Freedom of scientific research in and on the high seas", IJIL, Vol. 11, 1971, pp.1-8.

- Djalal, H., "The effects of the Law of the Sea Convention on the norms that now govern ocean activities". Consensus and confrontation: the United States and the Law of the Sea Convention, ed. by J.M. Van Dyke. A Workshop of the Law of the Sea Institute, January 9-13, 1984, Honolulu, Hawaii, pp.50-57.

- Douay, C. "Le droit de la mer et la préservation du milieu marin", RGDIP, 1980, pp.178 y ss.

- Dupuy, R. J.,

* "La recherche scientifique", L'Océan Partagé - Analyse d'une négociation (Troisième Conférence des Nations Unies sur le Droit de la Mer), Paris, 1979, pp.232-241.

* "Politiques nationales et système juridique issu de la 3ème Conférence", Perspectives du droit de la mer à l'issue de la 3ème Conférence des Nations Unies. (Colloque de Rouen, 1984), pp.249-275.

* "The Sea Under National Competence" y "The Area as the Common Heritage of Mankind", A Handbook on the New Law of the Sea, Vol. 1, 1991, pp.247-313 y 579-586, respectivamente.

- Dzurek, D.J., "Marine Scientific Research and Policy Issues in East Asia", Ocean Yearbook 9, pp.157-187.

- Ehlermann, C.-D., "Mixed Agreements: A List of Problems", Mixed Agreements, ed. by D. O'Keefe and H. G. Schermers, Deventer, 1983, pp.3-23.

- Engmann, C., "The international legal framework for the development and transfer of marine science and technology",

University of Ghana Law Journal, Vol. XVII, 1986-90, pp.160-171.

- Essien, V.L.K., "Marine Scientific Research: problems and prospects under the new Convention on the Law of the Sea", IJIL (Special Issue Law of the Sea), Vol. 25, No. 2, April - June 1985, pp.210-225.

- Evensen, J., "The Effect of the Law of the Sea Conference Upon the Process of the Formation of International Law: Rapprochement Between Competing Points of View" in The Developing Order of the Oceans, ed. by R.D. Krueger, S.A. Riesenfeld, Proceedings of the Law of the Sea Institute. Eighteenth Annual Conference co-sponsored by the University of San Francisco, October 24-27, San Francisco, pp.23-40.

- Fatouros, A., A.,

* "An international redistribution of wealth and power" (book review), New York University Journal of International Law and Politics, Winter, vol. 12, n° 3, 1980, pp. 653-667.

* "The international law of the new international economic order: problems and challenges for the United States", (Symposium: international law and foreign policy in the 1980's), Willamette Law Review, Winter, vol. 17, n° 1, 1980, pp.93-110.

* "The right to development at the international level" (book review), AJIL, April, vol. 78, n° 2, 1984, pp.525-526.

* "Developing States", Encyclopedia of Public International Law, 9, published under the auspices of the Max Planck Institute for Comparative Public law and International Law under the direction of R., Bernhardt, North - Holland, Amsterdam, New York, Oxford, Tokyo, 1986, pp.71-77.

- Flemming, B. Q. C., "Customary International Law and the Law of the Sea: a New Dynamic", Law of the Sea: State Practice in Zones of Special Jurisdiction, edited by Thomas A. Clingan, Jr., Proceedings of the Law of the Sea Institute Thirteenth Annual Conference, 1982, pp.489-505.

- Flemming, N.C., "The Law of the Sea and the Exchange of Scientific Information and Data" en The U.N. Convention on the Law of the Sea: Impact and Implementation, ed. by E.D. Brown and R.R. Churchill. Proceedings of the Law of the Sea Institute. 19th Annual Conference co-sponsored by the Centre for Marine Law and Policy, University of Wales, Institute of Science and Technology, 1985, pp. 398-409.

- Focsaneau, L., "Le Droit international de la recherche scientifique et technique", AFDI, 1966, pp.377 y ss.

- Fons Buhl, J., "Development and Transfer of Marine Technology", A Handbook on the New Law of the Sea, Vol. 1, 1991, pp.1147-1150.

- da Fonseca - Woolheim, H., "The European Community and the Law of the Sea Convention", in The Law of the Sea: New Worlds, New Discoveries, ed. by E.L. Miles, T. Treves, Proceedings of the Law of the Sea Institute. Twenty Sixth Annual Conference, June

22-25, 1992, Genoa, Italy, pp.470-488.

- Francioni, F., "Il caso del Pueblo e le norme internazionali sullo spionaggio", Diritto Internazionale, I, 1969, pp.319-337.

- Gaja, G. "The European Community's Rights and Obligations under Mixed Agreements", Mixed Agreements, ed. by D. O'Keefe and H.G. Schermers, Deventer, 1983, pp. 133-141.

- Gamble, J.K. y Frankowska, M., "The Significance of the Signature to the 1982 Montego Bay Convention on the Law of the Sea", ODIL, vol. 14, n° 2, 1984, pp.121-160.

- Game de Fontbrune, V., "L'enregistrement des investisseurs pionniers devant la Commission Préparatoire de l'Autorité Internationale des Fonds Marins", RGDIP, 1987-3, pp.881-914.

- Giorgi, M. C., "Underwater Archaeological and historical objects", A Handbook on the New Law of the Sea, Vol. 1, 1991, pp.561-575.

- Godin, R. H., "Developing Technologies Within the Oceanographic Component of the World Climate Research Program" en New Developments in Marine Science and Technology: Economic, Legal and Political Aspects of Change, ed. by L. M. Alexander, S. Allen, L. C. Hanson. Proceedings of the 22nd Annual Conference of the Law of the Sea Institute, June 12-16, Narragansett, Rhode Island, pp.337-341.

- Gómez Gallego, J., "Participación de España en las organizaciones internacionales de investigación oceanográfica". La actual revisión del Derecho del Mar. Una perspectiva española., Vol. I, segunda parte, Madrid, 1974, pp.541-584.

- Gormley, P. "Compulsory Patent Licenses and Environmental Protection", 7 Tulsa Environmental Law Journal, 1993, pp.131 y ss.

- Gross, "The dispute between Greece and Turkey concerning the continental shelf in the Aegean", AJIL, 1977, pp.31-59.

- Harrison, C.S., "Costs to the United States in environmental protection and marine scientific research by not joining the Law of the Sea Convention", Consensus and confrontation: the United States and the Law of the Sea Convention, edited by Jon M. van Dyke, A Workshop of the Law of the Sea Institute, January 9-13, 1984, Honolulu, Hawaii, pp.425-443.

- de la Hera Pacheco, M. y de Yturriaga Barberán, J. A., "Investigación oceanográfica: perspectiva global". La actual revisión del Derecho del Mar. Una perspectiva española., I, segunda parte, Madrid, 1974, pp.495-540.

- Imnadze, L. "Common Heritage of Mankind: A Concept of Cooperation in our Interdependent World?", The Law of the Sea in the 1990's: A framework for Further International Cooperation,

ed. by T. Kuribayasi and E.L. Miles. Proceedings the Law of the Sea Institute 24th Annual Conference co-sponsored by the Ocean Association of Japan, July 24-27, 1990, Tokyo, Japan, pp.312-319.

- Jacobson, J.L., "Marine Scientific Research Under Emerging Ocean Law", 9 Ocean Development and International Law 1981, pp.187-199.

- Jaganmohan Rao, R., "The International Legal Regime of ODAS and Other Off Shore Research Installations", IJIL, Vol. 22, July - December 1982, Nos. 3 y 4, pp. 375-396.

- Jeannel, R., "Les grands compromis de la Conférence", Colloque de Rouen. Perspectives du droit de la mer à l'issue de la Troisième Conférence des Nations Unies., Paris, 1.984, pp.69-82.

- Johnson, L.K., "On Drawing a Bright Line for Covert Operations", 86 AJIL, pp.284-309.

- Joyner, C.C., "Biodiversity in the Marine Environment: Resource Implications for the Law of the Sea", 28 Vanderbilt Journal of Transnational Law, October, 1995, pp.636-687.

- Juste Ruiz, J., Castillo Daudí, M., "La explotación de la zona de fondos marinos más allá de la jurisdicción nacional (El Patrimonio Común de la Humanidad frente a las legislaciones nacionales)", Anuario de Derecho Internacional, Vol. VII, 1.983-1.984, pp.65-90.

- Khan, R., "Transfer of marine technology", IJIL, Special issue Law of the Sea, Vol. 25, No.2, April - June 1985, pp.262-269.

- Kiderlen, H.-J., "Consolidating the Results of the Third U.N. Conference of the Law of the Sea by Pursuing the Process of the Conference" in The Developing Order of The Oceans ed. by R.B. Krueger, S.A. Riesenfeld, Proceedings of the Law of the Sea Institute. Eighteenth Annual Conference, October 24-27, 1984, San Francisco, pp.50-54.

- Kiss, A.Ch., "La pollution du milieu concernant la pollution de la mer", ZaöRv, 1978, pp.902 y ss.

- Knauss, J. A.,

* "Development of the Freedom of Scientific Research Issue of the Third Law of the Sea Conference", ODIL, Vol. I, n°1, Spring 1973, pp.101-104.

* "Recent Experience of the United States in Conducting Marine Scientific Research in Coastal State Exclusive Economic Zones" in The Law of the Sea: What Lies Ahead? ed. by T.A. Clingan, Proceedings of the 20th Annual Conference of the Law of the Sea Institute, co-sponsored by the University of Miami, School of Law, July 21-24, 1986, Miami, Florida, pp.297-309.

* "The Effects of the Law of the Sea on Future Marine

Scientific Research and of Marine Scientific Research on the Future Law of the Sea", 45 Louisiana Law Review, July, 1985. Symposium: Law of the Sea, pp.1201-1219.

- Knauss, J.A. and Katsouros, M.H., "The Effect of the Law of the Sea on Marine Scientific Research in the United States: Recent Trends" en The U.N. Convention on the Law of the Sea: Impact and Implementation, ed. by E.D. Brown and R.R. Churchill. Proceedings of the Law of the Sea Institute 19th Annual Conference, 1985, pp. 373-382.

- Kolodin, A. y Zakharov, A., "The U.N. Convention on the Law of the Sea and Customary Law", Consensus and confrontation: the United States and the Law of the Sea Convention, edited by Jon M. van Dyke, A Workshop of the Law of the Sea Institute, January 9-13, 1984, Honolulu, Hawaii, pp.166 y ss.

- Kuribayashi, T., "The basic structure of the new regime of passage through international straits - An emerging trend in the Third UNCLOS and Japan's situation", The Japanese Annual of International Law, n° 21, 1977, pp.29-48.

- Kwiatkowska, B.,
* "The Role of Regional Organizations in Development Cooperation in Marine Affairs", Implementation of the Law of the Sea Convention Through International Institutions, ed. by A.H.A. Soons, Proceedings of the 23rd Annual Conference of the Law of the Sea Institute, June 12-15, 1989, Noordwijk aan Zee, The Netherlands, pp.38-139.

* "Marine Affairs Institutional Cooperation in Africa - Prospects for Change", African Journal of International and Comparative Law, Vol. 3, 1991, pp.445-471.

- De Lacharrière, G.,
* "La réforme du Droit de la Mer et le role de la Conférence des Nations Unies", RGDIP, Vol.84-I, 1.980, pp.216-252.

* "La Réforme du Droit de la Mer et le Role de la Conférence des Nations Unies", Le Nouveau Droit International de la Mer, Paris, 1.983, pp.1-33.

- Langeraar, W., "Oceanographic Research", The Future of the Law of the Sea, Martinus Nijhoff Publishers, The Hague, 1973, pp.95-104.

- Lara Fernández, B. "La Cooperación científica y tecnológica", en La Cooperación Internacional, XIV Jornadas de Profesores de Derecho Internacional y Relaciones Internacionales. Vitoria - Gasteiz. Septiembre, 1991. Servicio Editorial Universidad del País Vasco, pp.323-329.

- Laughton, A.S., "The Future of Oceanographic Research in the Light of the U.N. Convention", en The U.N. Convention on the Law of the Sea: Impact and Implementation, ed. by E.D. Brown and R.R. Churchill. Proceedings of the Law of the Sea Institute 19th Annual Conference, 1985, pp.387-391.

- Lawson, R., "Fisheries Research and the Law of the Sea en The U.N. Convention on the Law of the Sea: Impact and Implementation, ed. by E.D. Brown and R.R. Churchill. Proceedings of the Law of the Sea Institute 19th Annual Conference, 1985, pp. 392-397.

- Lee, R. S., "Marine Scientific Research in the International Seabed Area". The Law of the Sea in the 1.980's, edited by Choon - ho Park, Proceedings Law of the Sea Institute. Fourteenth Annual Conference co-sponsored by the Institute for International Law, University of Kiel, October 20-23, 1980, Kiel, Germany, pp.336-341.

- Lévy, J.P.,

* "La Conférence sur le Droit de la Mer: un atelier international expérimental", RGDIP, Vol.84-I, 1980, pp.120-143.

* "Establishment of the Preparatory Commission for the International Sea - Bed Authority and for the International Tribunal of the Law of the Sea". A Handbook on the New Law of the Sea, Vol. 1, 1991, pp.821-832.

* "The International Sea Bed Area", A Handbook on the New Law of the Sea, Vol. 1, 1.991, pp.587-633.

* "Les bons offices du Secrétaire Général des Nations Unies en faveur de l'universalité de la Convention sur le Droit de la Mer. La Préparation de l'Accord adopté par l'Assemblée Générale du 28 juillet 1994", RGDIP, T.98/1994/4, pp.871-898.

- Luzaskuk, L., "Settlement of International Disputes Concerning Marine Scientific Research", Polish Yearbook of International Law, Vol. XVI, 1987, pp.39-55.

- Mangone, G.J.,

* "The effect of extended coastal state jurisdiction over the seas and seabed upon marine scientific research". The Law of the Sea in the 1.980's, edited by Choon - ho Park, Law of the Sea Institute, Fourteenth Annual Conference, October 20-23, 1980, Kiel, Germany, pp.294-313.

* "Deepsea mining and U.S. policy on adoption of a Law of the Sea Convention" en Lo sfruttamento dei Fondi Marini Internazionale, a cura di T. Treves, Studi e Documenti sul Diritto Internazionale del Mare (10), Dott. a. Giuffrè editore, Milano, 1982, pp.141-148.

- Mann Borgese, E., "Commentary", The Law of the Sea and Ocean Industry: New Opportunities and Restraints, ed. by D.M. Johnson and N.G. Letalik, Proceedings of the Law of the Sea Institute, 16th Annual Conference, June 21-24, Halifax, Nova Scotia, pp.551-554.

- de Marffy, A., "Marine Scientific Research", A Handbook on the New Law of the Sea, Vol.2, 1991, pp.1127-1141.

- Martray, J., "La recherche scientifique et le transfert des technologies de la mer", A qui appartient l'océan?, éditions maritimes et d'Outre - Mer, Paris, 1977.

- Matsuda, Y., "Technological Aspects", The Law of the Sea in the 1990's: A Framework for Further International Cooperation, ed. by T. Kuribayashi and E.L. Miles. Proceedings of the Law of the Sea Institute, 24th Annual Conference co-sponsored by the Ocean Association of Japan, July 24-27, 1990, Tokyo, Japan, pp.259-281.

- Menzel, E., "Scientific Research on the Sea-bed and its Regime", Proceedings of the Symposium on the International Regime of the Sea-bed, ed. J. Sztucki, Rome, 1970.

- Meseguer, J.L., "La solución jurisdiccional obligatoria de las controversias en el nuevo Derecho del Mar: las excepciones en materia de recursos vivos", REDI, Vol. XXXVIII n° 2, 1986, pp.573-590.

- van Meurs, L., "Regulations Relating to Marine Scientific Research Conducted for the Purpose of Preservation of the Environment or Aimed at locating Natural resources", South - African Yearbook of International Law, Vol. 10, 1984, pp.96-120.

- Migliorino, L., "Sfruttamento dei fondi marini e nuovo ordine economico internazionale. Trasferimento della tecnologia e controllo delle multinazionali", en Lo sfruttamento dei Fondi Marini Internazionali a cura di T.Treves, Studi e Documenti sul Diritto Internazionale del Mare (10), Milano, Dott. A. Giuffrè editore, 1982, pp.81-94.

- Miles, E. L.,

* "On the Roles of International Organizations in the New Ocean Regime", The Law of the Sea in the 1980's, ed. by Choon - ho Park. Proceedings of the Law of the Sea Institute 14th Annual Conference, October 20-23, 1980, Kiel, Germany.

* "Preparations for UNCLOS IV?", en New Developments in Marine Science and Technology: Economic, Legal and Political Aspects of Change, ed. by L. M. Alexander, S. Allen, L. C. Hanson. Proceedings of the 22nd Annual Conference of the Law of the Sea Institute, June 12-16, 1988, Narragansett, Rhode Island, pp.491-505.

- Montaz, D., "The High Seas", A Handbook on the New Law of the Sea, Vol. 1, 1991, pp.390-399.

- Moore, J.N., "Customary International Law After the Convention", The Developing Order of the Oceans ed. by R.B. Krueger, S.A. Riesenfeld, Proceedings of the Law of the Sea Institute. Eighteenth Annual Conference, October 24-27, 1984, San Francisco, pp.41-49.

- Myrdal, G., "The Transfer of Technology to Underdeveloped Countries", Scientific American, September, 1974, pp.173-182.

- Orrego Vicuña, F.,

* "The Law of the Sea Experience and the Corpus of International Law: Effects and Interrelationships", in The

Developing Order of the Oceans ed. by R.B. Krueger, S.A. Riesenfeld, Proceedings of the law of the Sea Institute. Eighteenth Annual Conference, October 24-27, 1987, San Francisco, pp.5-22.

* "State Practice and National Legislation Relating to the Exclusive Economic Zone, the Continental Shelf and Straits Used for International Navigation: Basic Trends", Law of the Sea at the Crossroads: the Continuing Search for a Universally Accepted Regime, ed. by R. Wolfrum, Proceedings of an Interdisciplinary Symposium of the Kiel Institute of International Law, July 10-14, 1990, pp.351-373.

* "Exploration and exploitation of mineral resources", A Handbook on the New Law of the Sea, Vol. 1., 1991 pp.644-672.

- Oxman, B. H.,

* "Customary International Law and the Exclusive Economic Zone", Consensus and Confrontation: The United States and the Law of the Sea Convention, ed. by J.M. Van Dyke. A Workshop of the Law of the Sea Institute, January 9-13, 1984, Honolulu, Hawaii, pp.138-162.

* "The Third United Nations Conference on the Law of the Sea", A Handbook on the New Law of the Sea, Vol. 1, 1991, pp.164-244.

* "The 1994 Agreement and the Convention", Law of the Sea Forum: The 1994 Agreement on Implementation of the Seabed Provisions of the Convention on the Law of the Sea, AJIL, Vol. 88, No.4, October 1994, pp.687-696.

- Panel on the Law of Ocean Uses, "U.S. Interests and the United Nations Convention on the Law of the Sea", ODIL, Vol.21 pp.373-410.

- Paolillo, F. H., "International Arrangements", A Handbook on the New Law of the Sea, Vol. 1, 1991, pp.689-819.

- Pérez González, M.,

* "La investigación científica marina y el nuevo Derecho del Mar desde la perspectiva española", Anuario de Derecho Marítimo, Vol. V, 1986, pp.45-96.

* "El Derecho internacional de la cooperación: algunas reflexiones", La Cooperación Internacional, XIV Jornadas de Profesores de Derecho Internacional y Relaciones Internacionales, Vitoria - Gasteiz (Septiembre, 1991), Servicio Editorial Universidad del País Vasco, pp.25-41.

- Peterson, K., "Recent Development, Recent Intellectual Trends in Developing Countries", 33 Harvard International Law Journal, 1992, pp.277 y ss.

- Petullà, F.,

* "L'influenza delle ricerche spionistico - militari sulla disciplina della ricerca scientifica marina, conteunuta nella Parte XIII della Convenzione sul diritto del mare del 1.982", Studi marittimi, 1990, pp.71-78.

* "La ricerca scientifica marina nella prassi legislativa degli Stati costieri", Il Diritto Marittimo, Ottobre - Dicembre,

1991, Fascicolo I, pp.924-947.

- Plesmann, W. and Röben, V., "Marine Scientific Research: State Practice versus Law of the Sea?", in Law of the Sea at the Crossroads: the Continuing Search for a Universally Accepted Regime, ed. R. Wolfrum, Proceedings of an Interdisciplinary Symposium of the Kiel Institute of International Law, July 10-14, 1990, pp.373-392.

- Pisillo Mazzeschi, R.,

* "La ricerca scientifica ed il nuovo diritto internazionale del mare" en La ricerca scientifica nell'evoluzione del diritto del mare a cura di Treves, T., Dott. A. Giuffrè editore, Milano, 1978, pp.9-53.

* "La ricerca scientifica nella zona economica esclusiva e sulla piattaforma continentale", Rivista di Diritto Internazionale, Vol. LXV, 1982, Fasc. 4, pp.818-850.

- Pontecorvo, G., "Scientific Research From Freedom to Deontology", 1 ODIL, 1973-74, pp.51-65.

- Postma, H., "Marine Scientific Research Projects Undertaken by or Under the Auspices of International Organizations", Implementation of the Law of the Sea Convention Through International Institutions, ed by A.H.A. Soons, Proceedings of the 23rd Annual Conference of the Law of the Sea Institute, Noordwijk aan Zee, The Netherlands, June 12-15, 1989, pp.509-516.

- Pueyo Losa, J., "La indeterminación del nuevo orden jurídico marítimo internacional: reflexiones sobre el carácter consuetudinario de la Z.E.E. y el valor de la nueva Convención sobre el Derecho del Mar", REDI, Vol. XXXVII, n° 2, 1.985 pp.323-354.

- Pulvenis, J. F., "The continental Shelf", A Handbook on the New Law of the Sea, Vol. 1, 1991, pp.318-381.

- Rasool, S. I., "Maximizing the Benefits from the New Technologies of Oceanographic Data Gathering and Management" en New Developments in Marine Science and Technology: Economic, Legal and Political Aspects of Change, ed. by L. M. Alexander, S. Allen, L. C. Hanson, Proceedings of the 22nd Annual Conference of the Law of the Sea Institute, June, 12-16, 1988, Narrangansett, Rhode Island, pp.333-336.

- Rauch, E., "Military Uses of the Oceans", GYIL, Vol. 28, 1985, pp.229-267.

- Revelle, R., "Scientific Research on the Sea-bed. International Cooperation in Scientific Research and Exploration of the Sea-bed", Proceedings of the Symposium on the International Regime of the Sea-bed, ed. J. Sztucki, Rome, 1970.

- Ringear, G., "Scientific Research: From Freedom to Deontology", 1 ODIL, 1973-74, pp.121-137.

- Roach, J.A., "Marine Scientific Research and the New Law of the Sea", ODIL, Vol. 27, Nos. 1-2, 1996, pp. 59-73.

- Ronzitti, N., "Il Passaggio Inoffensivo nel mare territoriale e la Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto del Mare", Rivista di Diritto Internazionale, Vol. LXVIII, Fasc.1, 1985, pp.32-53.

- Ross, D. A. ,

* "A Changing Ocean Policy Horizon for Marine Science", 15 ODIL, 1985, pp.221-232.

- Ross, D.A. and Fenwick, J., "Marine Scientific Research: U.S. Perspective on Jurisdiction and International Cooperation" in New Developments in Marine Scientific Research and Technology: Economic, Legal and Political Aspects of Change ed. by L.M. Alexander, S. Allen, L. Carter Hanson, Proceedings of the 22nd Annual Conference of the Law of the Sea Institute, June 12-16, 1988, Narrangansett, Rhode Island, pp.308-318.

- Ruguang, D. "Management of Oceanographic Data and International Cooperation in China" in New Developments in Marine Scientific Research and Technology: Economical, Legal and Political Aspects of Change ed. By L.M. Alexander, S. Allen, L. Carter Hanson, Proceedings of the 22nd Annual Conference of the Law of the Sea Institute, June 12-16, 1988, Narrangansett, Rhode Island, pp.342-344.

- Ruivo, M., "Discussion and questions", The Law of the Sea in the 1.980's, ed. Choon - ho Park, Proceedings of the Law of the Sea Institute, Fourteenth Annual Conference. October 20-23, 1980. Kiel, Germany, p. 377.

- Sahovic, M. y Bishop, W. Jr., "Autoridad del Estado: su alcance en relación con las personas y lugares", Manual de Derecho Internacional Público, editado por M. Sorensen, 1968, pp.314-343.

- Sánchez Rodríguez, L.I., "El derecho de pesca en la C.E.E. y el Acta de Adhesión de España", RIE, vol. 15, nº1, 1988, pp.9-41.

- Schaefer, M.B., "The Changing Law of the Sea. The Future of the Sea's Resources" in The Law of the Sea. The Future of the Sea's Resources, ed. by L.M. Alexander, Proceedings of the Second Annual Conference of the Law of the Sea Institute, June, 26-29, 1967, pp.112-120.

- Schröter, H.J., "Troisième Conférence des Nations Unies sur le Droit de la Mer et la Navigation Internationale", Yearbook of the A.A.A., Vols. 51/52/53, 1.981/82/83, pp.42-54.

- Scovazzi, T. "Coastal State Practice in the Exclusive Economic Zone: the Right of Foreign States to Use this Zone", The Law of the Sea: What Lies Ahead?, ed. by T.A. Clingan Jr., Proceedings of the 20th Annual Conference of the Law of the Sea

Institute, July 21-24, 1986, Miami, Florida, pp.310-329.

- Shaw, M. N., "Territory in international law", NYIL, XIII, 1.982, pp.61-91.

- Sobrino Heredia, J.M., "Acuerdos de pesca y desarrollo: referencia a la práctica convencional pesquera de la Comunidad Europea", La Ley - Comunidades Europeas, 1987-2, pp.9-28.

- Soegiarto, A.,

* "International Cooperation in Marine Scientific Research", Implementation of the Law of the Sea Convention Through International Institutions, ed. by A.H.A. Soons, Proceedings of the 23rd Annual Conference of the Law of the Sea Institute, 12-15 June, 1989, Noordwijk aan Zee, The Netherlands, pp.526-533.

* "Cooperation in Marine Scientific Research and Environmental Protection", Foreign Relations Journal, Vol. V, Number 3, October 1990, pp.71-83.

- Sohn, L.B.

* "International Law Implications of the 1994 Agreement", Law of the Sea Forum: The 1994 Agreement on Implementation of the Seabed Provisions of the Convention on the Law of the Sea, AJIL, Vol.88, NO.4, October 1994, pp.696-705.

* "Toward a tribunal for the oceans", Revue iranienne des relations internationales, 1976, pp.247-260.

- Soons, A.H.A.,

* "Commentary: some comments on the new regime for marine scientific research", The Law of the Sea in the 1.980's, edited by Choon - ho Park. Proceedings Law of the Sea Institute. Fourteenth Annual Conference, October 20-23, 1.980, Kiel, Germany.

* "The Developing Regime of Marine Scientific Research: Recent European Experience and State Practice" in New Developments in Marine Science and Technology: Economic, Legal and Political Aspects of Change, ed. by L.M. Alexander, S. Allen, L. Carter Hanson, Proceedings of the 22nd Annual Conference of the Law of the Sea Institute, June 12-16, 1988, Narragansett, Rhode Island, pp.295-307.

* "Marine Scientific Research. Provisions in the Convention on the Law of the Sea: Issues of Interpretation", The U.N. Convention on the Law of the Sea: Impact and Implementation, ed. by E.D. Brown and R.R. Churchill. Proceedings: Law of the Sea Institute, 19th Annual Conference, Honolulu, Hawaii, 1987, pp.365-373.

* "Regulation of Marine Scientific Research by the European Community and its Member States", 23 Ocean Development and International Law, 1992, pp.259-277.

- Stevens, L.R., "The Role of International Organizations in Developing General Criteria and Guidelines for Marine Scientific Research", Implementation of the Law of the Sea Convention Through International Institutions, ed. by A.H.A. Soons, Proceedings of the 23rd Annual Conference of the Law of the Sea Institute, Noordwijk aan Zee, The Netherlands, June 12-15, 1989,

pp.517-525.

- Torres Bernardez, S., "Territorial Sovereignty", Encyclopedia of Public International Law, 10, published under the auspices of the Max Planck Institute for Comparative Public Law and International Law under the direction of R. Bernhardt, North - Holland, Amsterdam, New York, Oxford, Tokyo, 1987, pp.487-494.

- Treves, T.,

* "La ricerca scientifica nel testo composito informale di negoziato de 15 Luglio 1.977" en La ricerca scientifica nell'evoluzione del diritto del mare a cura di Treves, T., Dott. A. Giuffrè editore, Milano, 1978, pp.55-90.

* "La notion d'utilisation des espaces marins a des fins pacifiques dans le nouveau droit de la mer", AFDI, 1.980, pp.686-699.

* "Discussion and Questions", The Law of the Sea in the 1.980's, edited by Choon - ho Park, Proceedings Law of the Sea Institute. Fourteenth Annual Conference, October 20-23, 1980, Kiel, Germany.

* "Principe du consentement et recherche scientifique dans le nouveau Droit de la Mer", RGDIP, Vol. 84-I, 1980, pp.253-268.

* "Principe du consentement et recherche scientifique dans le Droit de la Mer", Le Nouveau Droit International de la Mer, Paris, 1989, pp.269-285.

* "The Role of Universal International Organizations in Implementing the 1982 U.N. Law of the Sea Convention", Implementation of the Law of the Sea Convention Through International Institutions, ed. by A.H.A. Soons. Proceedings of the 23rd Annual Conference of the Law of the Sea, June 12-15, 1989, Noordwijk aan Zee, The Netherlands, pp.14-38.

* "Deep Sea - Bed Mining: The Practice of the Pioneer Investors", en The Law of the Sea at a Crossroads: The Continuing Search for a Universally Accepted Regime, ed. by R. Wolfrum. Proceedings of an Interdisciplinary Symposium of the Kiel Institute of International Law, July 10-14, 1990, pp.331-349.

* "Navigation", A Handbook on the New Law of the Sea, T.2, 1991, pp.835 y ss.

- Van Dyke and Teichmann, D.L., "Transfer of Seabed Mining Technology: A Stumbling Block to U.S. Ratification of the Convention on the Law of the Sea", The Law of the Sea and Ocean Industry: New Opportunities and Restraints, ed. by D.M. Johnson and N.G. Letalik. Proceedings of the Law of the Sea Institute, 16th Annual Conference, June 21-24, 1982, Halifax, Nova Scotia, pp.551-554.

- Vargas, J.A., "U.S. Marine Scientific Research Activities Offshore Mexico: An Evaluation of Mexico's Recent Regulatory Legal Framework", 24 Denver Journal of International Law and Policy, Fall, 1995, pp.1-53.

- Vasaturu, G., "Recent Developments in the Law of the Sea, 1981-1982", SDLR, vol. 20, 1983.

- Velásquez, M.E., "Las consultas informales y el Acuerdo

relativo a la aplicación de la Parte XI (Fondos Marinos) de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar", Análisis Internacional 8, pp.39-58.

- Villani, "Le misure cautelari nell'Affare della piattaforma continentale del mare Egeo", Rivista di Diritto Internazionale, 1.977, pp.128-138.

- Vitzthum, W. G., "The Law of the Sea Development", LIIL, Vol. 23, n° 2, 1.983, pp.161-197.

- de Vries, E., "International transfers of Knowledge and international development", Natural resources and international development, edited by M. Clawson, 1964, pp.417-422.

- Waggener, S., L., "The transfer of marine science technology - Quid pro quo for freedom of scientific research?", SDLR, Law of the Sea VII, Vol. Twelve, No. Three, pp.700-716.

- Webster, F., "Technology and Data Management U.S. Science Community Views" en New Developments in Marine Science and Technology: Economic, Legal and Political Aspects of Change, ed. by L. M. Alexander, S. Allen and L. C. Hanson, Proceedings of the 22nd Annual Conference of the Law of the Sea, June 12-16, 1988, Narrangansett, Rhode Island, pp.345-351.

- von Welck, S.F., "Commentary", The Law of the Sea in the 1980's, ed. by Choon - ho Park, Proceedings Law of the Sea Institute, Fourteenth Annual Conference, October 20-23, 1980, Kiel, Germany, pp.326-335.

- Weil, P. "Towards relative normativity in international law", AJIL, Vol. 77, n° 3, 1983, pp.435 y ss.

- Winner, R., "Science, Sovereignty and the Third Law of the Sea Conference", 4 ODIL, 1977, pp.297-342.

- Withee, G.W. and Hamilton, D.R., "Opportunities in Oceanographic Science Offered by New Advances in Data Management" in New Developments in Marine Science and Technology: Economic, Legal and Political Aspects of Change, ed. by L.M. Alexander, S. Allen, L. Carter Hanson, Proceedings of the 22nd Annual Conference of the Law of the Sea Institute, June 12-16, 1988, Narrangansett, Rhode Island, pp.322-332.

- Wolfrum, R.,

* "Restricting the Use of the Sea to Peaceful purposes. Demilitarization in Being?" GYIL, Vol. 24, 1981, pp.200-241.

* "International law of cooperation", Encyclopedia of Public International Law, 9, published under the auspices of the Max Planck Institute for Comparative Public Law and International Law, under the direction of R. Bernhardt, North - Holland, Amsterdam, New York, Oxford, Tokyo, 1986, pp.193-198.

* "The emerging customary law of marine zones: state practice and the Convention on the Law of the Sea", NYIL, 1987, Vol.

XVIII, pp.122-144.

- Wooster, W. S.,
* "Scientific Aspects of Maritime Sovereignty Claims", 1 ODIL, 1973-74, pp.13-21.

* "Research in Troubled Waters: U. S. Research Vessel Clearance Experience, 1.972-1.978", 9 ODIL, 1981, pp.219-239.

- Wuensche, H., "Discussion and questions", The Law of the Sea in the 1.980's, edited by Choon - ho Park, Proceedings Law of the Sea Institute. Fourteenth Annual Conference. October 20-23, 1980, Kiel, Germany.

- de Yturriaga Barberán, J.A.,
* "Preservación del medio marino: perspectiva global" en La actual revisión del Derecho del Mar. Una perspectiva española., Vol. I, segunda parte, Madrid, 1.974 pp.359 y ss.

* "Cooperación marítima internacional", La Cooperación Internacional, XIV Jornadas de profesores españoles de Derecho Internacional y Relaciones Internacionales. Vitoria - Gasteiz. Septiembre, 1.991. Servicio Editorial Universidad del País Vasco, pp.89-108.

- Zuleta, B., "Le tiers monde et la Convention", Colloque de Rouen. Perspectives du droit de la mer à l'issue de la Troisième Conférence des Nations Unies. Paris, 1984, pp.57-68.

8. OTROS.

- Brooks, H., Papers written by participants in the Science, Technology and Public Policy seminar, 1984-1985, Kennedy School of Government: Harvard Depository Consult Circulation Desk, Cambridge, M.A.

- Burke, W. T., "Scientific Research Articles in the LOS Informal Single Negotiating Text", Occasional Paper 25, Occasional Paper Series, Law of the Sea Institute. University of Rhode Island, June, 1975., pp.1-16.

- Perspectives on U.S. policy toward the law of the sea: prelude to the final session of the Third U.N. Conference on the Law of the Sea, ed. by Charles L.O. Buder, David D. Caron, Honolulu: Law of the Sea Institute, University of Hawaii, Occasional paper no. 35, 1985, pp.98.

9. COLECCIONES DE FUENTES.

- Alonso García, E. y Riaño Pombo, M., Código de Legislación ambiental, Boletín Oficial del Estado, Madrid, 1994.

- Casanovas y La Rosa, O., Casos y textos de Derecho Internacional Público, cuarta edición, Tecnos, Madrid, 1.988.

- García de Enterría, E. y Escalante J.A., Código de las Leyes Administrativas, Novena edición, editorial Civitas, Madrid, 1995.

- González Campos, J.D., Sánchez Rodríguez, L.I., Sáenz de Santa María, M.P., Materiales de Prácticas de Derecho Internacional Público, 2ª edición, ed. Tecnos, Madrid, 1992.

- La actual revisión del Derecho del mar. Una perspectiva española, Textos y Documentos. Selección a cargo de J.A. Yturriaga. Instituto de Estudios Políticos. Centro de Documentación.

* Vol. I, segunda parte, Madrid, 1974.

* Vol. II, primera parte, Madrid, 1974.

* Vol. II, segunda parte, Madrid, 1974.

- Leyes Administrativas (edición preparada por L. Martín Rebollo), editorial Aranzadi, 1995.

- Oda,

* The International Law of the Ocean Development. Basic documents, Leiden, 1972.

* The International Law of the Ocean Development. Basic documents, Vol.II, Leiden, 1972.

- Sánchez Rodríguez, L. I., España y el Régimen Internacional de la Pesca Marítima. (colección Relaciones Exteriores de España), edición preparada por L. I. Sánchez Rodríguez, Tecnos, Madrid, 1986.

- Torres Ugena, N., Textos Normativos de Derecho Internacional Público, quinta edición, Civitas, Madrid, 1996.

- Unión Europea y Comunidad Europea, Biblioteca de Textos Legales, ed. Tecnos, Madrid, 1993.

10. DOCUMENTOS.

a) ANUARIO DE LA COMISION DE DERECHO INTERNACIONAL.

- Anuario C.D.I., Vol. II, 1966, Sexto Informe sobre el Derecho de los Tratados, por Sir Humphrey Waldock, relator especial (DOC A CN. 4 186), pp.80-81.

- Yearbook of the International Law Commission

* 1955, Vol. I, p.222.

* 1956, Vol. I, pp.11-14, 29-31 y p.147.

* 1956, Vol. II, pp.80, 278, 298.

b) DOCUMENTACION DE LA I CNUDM.

- Official Records (I), Vol. IV, p.117.

* Doc. A/CONF.13/C.2/L.7.

- Official Records (I), Vol. VI pp., respectivamente, 127, 139, 140, 141.

- * Doc. A/CONF.13/C.4/L.4
- * Doc. A/CONF.13/C.4/L.49
- * Doc. A/CONF.13/C.4/L.50
- * Doc. A/CONF.13/C.4/L.53
- * Doc. A/CONF.13/C.4/L.56
- * Doc. A/CONF.13/C.4/L.56

c) DOCUMENTACION DE LA COMISION DE FONDOS MARINOS.

- Doc. A/AC.138/SC.II/L.18 de 27 de Marzo de 1973.
- Doc. A/AC.138/SC.III/SR.19.
- Doc. A/AC.138/SC.III/L.42, de 19 de Julio de 1973.
- Doc. A/AC.138/SCN.III/L.44, de 19 de Julio de 1973.

d) DOCUMENTACION DE LA III CNUDM.

- Documentos Oficiales:

- Volumen I, pp.212-213; 221-223; 228-229.
- Volumen II, pp.374-395; 405; 409-412; 422-425; 426-430.
- Volumen III, pp.76-77; 279; 286-287; 287-289; 298-303; 304.
- Volumen IV, pp.27; 96-122; 145-190; 207; 223-224; 224-226; 228-231.
- Volumen V, pp.59-74; 121-132; 135-217.
- Volumen VI, pp.99-130; 162-167.
- Volumen VI, pp.99-130; 162-167.
- Volumen VII, pp.45-51; 59-60.
- Volumen VIII (Texto Integrado Oficioso para Fines de Negociación).
- Volumen IX, pp.171-176; 184-188.
- Volumen X, pp.200-201; 204-205; 209; 218-224.
- Volumen XI, pp.75-77; 90-92.
- Volumen XII, pp.8-11; 13-14; 41-59; 107-109; 130-131.
- Volumen XIII, pp.94-96; 122-123.
- Volumen XIV, pp.154-155; 168-169; 176-177; 183.
- Volumen XV, pp.27; 51; 165; 170; 244-248; 275.
- Volumen XVI, pp.13; 181; 182; 212.

- Documentos oficiosos:

- A/ CONF. 62/ C. 3/ L. 9.
- A/ CONF. 62/ C. 3/ L. 13.
- A/ CONF. 62/ C. 3/ L. 16.
- A/ CONF. 62/ C. 3/ L. 17.
- A/ CONF. 62/ C. 3/ L. 19.
- A/ CONF. 62/ WP 8.
- A/ CONF. 62/ C.3/ L. 26.
- A/ CONF. 62/ C. 3/ L. 28.
- A/ CONF. 62/ C. 3/ L. 29.
- A/ CONF. 62/ C. 3/ L. 31.
- A/ CONF. 62/ C. 3/ L. 32.
- A/ CONF. 62/ WP. 9 (Texto Unico Oficioso para Fines de Negociación).
- A/ CONF. 62/ WP. 8/ Rev.1 (Texto Unico Revisado para

Fines de Negociación).

- A/ CONF. 62/ WP. 9/ Rev. 1.
- A/ CONF. 62/ L. 18.
- A/ CONF. 62/ L. 20.
- A/ CONF. 62/ WP. 10 y ADD. 1.
- A/ CONF. 62/ L. 34.
- A/ CONF. 62/ L. 41.
- A/ CONF. 62/ C. 3/ L. 33.
- A/ CONF. 62/ L. 50.
- A/ CONF. 62/ WS. / 4.
- A/ CONF. 62/ L. 61.
- A/ CONF. 62/ WS /10.
- A/ CONF. 62/ WS / 14.
- A/ CONF. 62/ WS / 16.
- A/ CONF. 62/ L. 68.
- A/ CONF. 62/ L. 71.
- A/ CONF. 62/ L. 78.
- A/ CONF. 62/ L. 79.
- A/ CONF. 62/ 117.
- A/ CONF. 62/ 120.
- A/ CONF. 62/ L. 92.

e) OTROS DOCUMENTOS.

1.e) Documentación proporcionada por la Oficina de la UNESCO en Madrid.

- Las ciencias oceánicas para el año 2.000. Conferencias conmemorativas de Anton Bruun, 1.982. UNESCO, Paris, Comisión Oceanográfica Intergubernamental. Colección Técnica 28, 1.984.

* Angel, M. V., "La Oceanografía biológica y el informe Fore".

* Dyrssen, D., "La química del océano: pasado y futuro".

* Hasselmann, K., "Oceanografía física, previsión del clima y marina".

* Talwani, M., "Los fondos oceánicos y su subsuelo".

- Modelling and Prediction in Marine Science. Bruun Memorial Lectures, 1.991. UNESCO, Intergovernmental Oceanographic Commission. Technical Series, 39, Paris, 1.992.

* Mooers, C. N. K., "Overview of the coastal Ocean Prediction Systems (COPS)".

- Impact of New Technology on Marine Scientific Research. UNESCO, (COI), 1989.

* Baker, J., "Observing change in the Global Ocean: the view from space".

* Grandvaux, B. "Sumergibles y vehículos dirigidos por control remoto al servicio de la investigación oceanológica"

* Laughton, Sir A., "The Shape of the ocean floor".

- Ocean Science for the year 2.000. UNESCO, Intergovernmental Oceanographic Commission, Paris, 1.984.

- Roll, H., U., A focus for Ocean Research. Intergovernmental Oceanographic Commission. History, Functions, Achievements,

UNESCO (IOC), Technical series, 20, 1.979, (pp.61).

2.e) Documentación proporcionada por el Centro de Documentación Europea de la U.C.M. (en orden cronológico)

- Parlement Européen. Documents de Séance, Informe en nombre de la Comisión de la energía de la investigación y de la tecnología sobre la creación de un instituto comunitario de investigación marina (Relator: Mme. M.N., Lienemann), 25 de Julio de 1986, Serie A Document A-93/86.

- La Comunidad Europea de la Investigación y la Tecnología, Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 1987.

- Parlamento Europeo. Documentos de Sesión, Informe sobre la propuesta de la Comisión al Consejo relativa a una decisión por la que se adopta un programa específico de investigación y desarrollo tecnológico en el ámbito de las ciencias y las tecnologías marinas (1990-1994) (Ponente: Sr. Anger), 8 de Noviembre de 1990, DOC ES/RR/98587, A3-0290/90.

- Parlamento Europeo. Documentos de Sesión, Opinión de la Comisión de Medio Ambiente, Salud Pública y Protección del Consumidor para la Comisión de Energía, Investigación y Tecnología, sobre la propuesta de Decisión del Consejo relativa a un programa específico de investigación y desarrollo tecnológico en el ámbito de las ciencias y tecnologías marinas (1990-1994), 12 de Noviembre de 1990 (COM (90) 159 final - C3-0162/90 -SYN 264), PE 144.187/def./An.Or.En., A3-290/90/ANEXO.

- Comisión de las Comunidades Europeas, Propuesta de Decisión del Consejo relativa a un programa específico de investigación y desarrollo tecnológico en el ámbito de las ciencias y tecnologías marinas (1990-1994) (presentada por la Comisión), Bruselas, 28 de Mayo de 1990, COM(90) 159 final - SYN 264.

- Ciencia y Tecnología en Europa, serie "Documentos", Comisión de las Comunidades Europeas, 1991.

- Consejo, Decisión del Consejo de 7 de Junio de 1991 por la que se aprueba un programa específico de investigación y desarrollo tecnológico en el ámbito de las ciencias y las tecnologías marinas (1990-1994), DOCE N° L 192 de 16 de Julio de 1991.

- Comisión de las Comunidades Europeas, Documento de trabajo de la Comisión relativo al cuarto programa marco de acciones comunitarias de investigación y desarrollo tecnológico (1994-1998), COM(92) 406 final , Bruselas, 9 de Octubre de 1992.

- Ciencias y Tecnologías Marinas (MAST - III) 1994-1998 Programa de Trabajo, Comisión Europea, Información Práctica y Programas, edición 1994.

- Euroabstracts, Vol. 32, March, 1994:
 - * "Safeguarding Europe's sea: Activities of the MAST programme", pp.167-172.
 - * "EUROMAR: Marine technologies for tomorrow's markets" pp.172-175.

- Decisión N° 110/94/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de Abril de 1994 relativa al cuarto programa marco de la Comunidad Europea para acciones comunitarias en materia de investigación y desarrollo tecnológicos y demostración (1994-1998), DOCE, N° L 126, de 18 de Mayo de 1994.

- Decisión del Consejo de 23 de Noviembre de 1994 por la que se aprueba un programa específico de investigación, desarrollo tecnológico y demostración en el ámbito de la ciencia y la tecnología marinas (1994-1998), DOCE N° L 334 de 22 de Diciembre de 1994.

- Organigrama de la Comisión Europea, 16 de Junio de 1994, Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo, 1994.

- Le 4ème Programme - Cadre, publié par la Commission européenne, Direction Générale XII (Science, Recherche, Développement), Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes, 1994.

- La política comunitaria de investigación y desarrollo tecnológico, Informe EUR 15637 ES, publicado por la Comisión Europea, Dirección General XII (Telecomunicaciones, Industrias de la Información e Innovación) , Luxemburgo, 1995.

- "Dix ans de programmes communautaires", Europe, supplément au n° 276 de La Recherche, Mai, 1995,

- Actos Legislativos de las Comunidades Europeas: acuerdos con terceros Estados en materia de pesca:
 - Reglamento (CEE) N° 3954/92 del Consejo de 19 de Diciembre de 1992 relativo a la celebración del Acuerdo sobre las relaciones en materia de pesca marítima entre la Comunidad Económica Europea y el Reino de Marruecos, y por el que se adoptan disposiciones para su aplicación, DOCE N° L 407, de 31-12-92.
 - Reglamento (CEE) N° 3447/93 del Consejo de 28 de Septiembre de 1993 relativo a la celebración del Acuerdo entre la Comunidad Económica Europea y la República Argentina en materia de pesca marítima, DOCE N° L 318 de 20-12-93.
 - Decisión del Consejo de 7 de Diciembre de 1995 referente a la celebración del Acuerdo en forma de Canje de Notas relativo a la aplicación provisional del Acuerdo de cooperación en materia de pesca marítima entre la Comunidad Europea y el Reino de Marruecos, rubricado en Bruselas el 13 de Noviembre de 1995, DOCE, N° L 306 19-12-96.

3.e) Documentos proporcionados por el Instituto Español de Oceanografía (por orden cronológico)

- Facilitation of Scientific Research in National Economic Zones: ICES Manual, International Council for the Exploration of the Sea, C. M. 1.987/Del:9*.

- El Instituto Español de Oceanografía. 75 años de investigación, Publicaciones del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Pesca Marítima, Madrid, 1989.

- Conditions and Clearance Procedures for the Conduct of Scientific Research in Waters under National Jurisdiction in ICES Member Countries, International Council for the Exploration of the Sea, PAL/EGADE 2-4 DK-1261 COPENHAGEN K DENMARK; 1990.

- I Jornadas en Ciencias y Tecnologías marinas (Alicante, 8 a 10 de Junio de 1.992), Instituto Español de Oceanografía. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Secretaría General Técnica, Madrid, 1992.

- Programa Marco de Investigación 1.988-1.992. Memoria de Resultados. Instituto Español de Oceanografía. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Secretaría General Técnica, 1993.

- Memoria anual del IEO, Publicaciones del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General de Pesca Marítima, Madrid, 1993.

- Instituto Español de Oceanografía. Programa Marco de Investigación 1988 - 1992. Memoria de Resultados, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Secretaría General de Pesca Marítima, Madrid, 1993.

- La Europa de la Ciencia y la Tecnología: Política de I+D, CICYT, 1993.

- Ciencias y Tecnologías marinas. Catálogo de investigadores españoles, edición preparada por Jerónimo Corral, 2ª edición, Instituto Español de Oceanografía. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Secretaría General Técnica, 1994.

- La Nueva Política Pesquera Común, Comisión Europea. Dirección General de Pesca, Oficina de Publicaciones de las Comunidades Europeas. Bruselas, Luxemburgo, 1994, pp.46.

- Note to the MAST - III Committee Members (Subject: Problem of cumbersome procedures and limitations imposed by maritime EU states to marine research activities carried out in waters under their jurisdiction by other EU member states).

4.e) Documentos proporcionados por la COI (por orden

cronológico)

- Birnie, P., "The legal framework relating to ocean resources and their development, management and protection: implications for marine scientific research", II International Conference on Oceanography. "Towards sustainable use of oceans and coastal zones". (Lisbon, 14-19 November, 1994). (Provisional version). IOC/ OCEAN/ WD/ 70 (ip.), Lisbon, 16 November 1994.

- Vallejo, S. M., "Capacity building and national planning", II International Conference on Oceanography. "Towards sustainable use of oceans and coastal zones". (Lisbon, 14-19 November 1.994). (Provisional version). IOC/ OCEAN/ WD/ 43 (ip.), Lisbon, 17 November 1.994.

- Yankov, A., "The entry into force of the United Nations Convention on the Law of the Sea: an epoch - making event in marine affairs", II International Conference on Oceanography. "Towards sustainable use of oceans and coastal zones". (Lisbon, 14-19 November, 1.994), IOC/ OCEAN/ WD/ 76 (p.), Lisbon, November, 1994.

- IOC and UNCLOS: Responsibilities and actions, Twenty-seventh Session of the IOC Executive Council, Paris, 5-13 July 1994. IOC/EC-XXVII/15, Paris, 30 March 1994, Agenda item 8 (restricted distribution).

5.e) Documentos proporcionados por la CICYT (por orden cronológico)

- Ocean Drilling Program: Launching for the ESF Consortium, European Science Foundation Communications No.15, Strasbourg, June 1986.

- El Programa O.D.P. en España: Organización, Objetivos y Participación de la Comunidad Científica, Noticias O.D.P., Circular Informativa 1-1, Secretaría del Comité Científico O.D.P. España I.A.G.M., Granada, Enero 1988.

- The InterRidge Science Plan, 1993.

- Programa de Perforación del Océano, Julio 1994.

- InterRidge: Aims and Organization, 1994.

- International Council of Scientific Unions, Yearbook, 1994.

6.e) Otros.

- Declaración de la Organización para la Unidad Africana en cuestiones relativas al Derecho del Mar, 1.974.

- Law of the Sea Bulletin (Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea Office of Legal Affairs):

- Issues 1 - 27 (September, 1.983 - June, 1995).

- Special issues:

I (Status of the United Nations Convention on the Law of the Sea, March, 1.987).

II (Registration of pioneer investors in the international seabed area in accordance with resolution II of the Third United Nations Conference on the Law of the Sea, April, 1.988).

III (Registration of pioneer investors in the international seabed area in accordance with resolution II of the Third United Nations Conference on the Law of the Sea, September, 1.991).

IV (Agreement relating to the implementation of Part XI of the United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1.982, November, 1.994).

11. REPERTORIOS DE JURISPRUDENCIA INTERNACIONAL.

- Asunto de la Isla de Palmas, Rec. Sent. Arb. N. U., Vol. II, p.838 y ss.

- Arrêt n° 9, Lotus C.P.J.I., série A n° 10, 1927, p.28.

- Droit d'asile arrêt, C.I.J., Recueil, 1950, p.276.

- Droit de passage en territoire indien, fond, arrêt, C.I.J. Recueil, 1960, p.39.

- Asunto de la competencia en materia de pesquerías, Reino Unido de Gran Bretaña c. Islandia, Sentencia de 25 de Julio de 1974. Opinión individual del Juez F. de Castro. C.I.J. Recueil, 1951, p.131; C.I.J., Recueil, 1969, pp. 41-45.

- North Sea Continental Shelf Cases, Judgement, I.C.J., Reports, 1969, pp.24-26; Asuntos de la plataforma continental del Mar del Norte, Sentencia de 20 de Febrero de 1969. Opinión disidente del Juez M. Soerensen, C.I.J., Recueil, 1969, pp.243-247. Plateau continental de la mer du Nord, arrêt (Danemark et Pays - Bas c. R.F.A.), C.I.J. Recueil, 1969.

- Aegean Sea Continental Shelf, I.C.J., Application instituting proceedings, 10 de Agosto de 1976.

- Affaire du Plateau Continental de la Mer Égée, Grèce c. Turquie, Demande en indication de mesures conservatoires. Ordonnance du 11 Septembre 1976, C.I.J., Recueil, 1976.

- Asunto de la delimitación de la frontera marítima en la región del Golfo del Maine, Canadá c. Estados Unidos, Sentencia de 12 de Octubre de 1984, C.I.J., Recueil, 1984, p.299.

- Asunto de la plataforma continental, Jamahiriya Arabe Libia c. Malta, Sentencia de 3 de Junio de 1985. Separate opinion of Judge Jiménez de Aréchaga, pp.100-142. Dissenting opinion of Judge Oda, pp.143-220, C.I.J., Recueil, 1985, pp.29 y 30.

- Asunto de las actividades militares y paramilitares en Nicaragua y contra ésta, Nicaragua c. Estados Unidos, Sentencia de 27 de Junio de 1986, C.I.J., Recueil, 1986, pp.95-109.

12. REPERTORIOS DE PRACTICA ESTATAL.

- AFDI:
 - 1971, pp.1089-1036.
 - 1985, pp.1036-1053.
 - 1986, pp.1050-1064.
 - 1988, pp.991-1004.
 - 1990, pp.1100-1132.
 - 1991, pp.1047-1080.
- Keesings Contemporary Archives. Record of World Events:
 - Vol. XXXI (1985)
 - Vol. XXXII (1986)
 - Vol. XXXIII (1987)
 - Vol. XXXIV (1988)
 - Vol. 35 (1989)
 - Vol. 36 (1990)
 - Vol. 37 (1991)
 - Vol. 38 (1992)
 - Vol. 39 (1993)
- International Legal Materials, vol. VIII, n°s 1-3, pp.198-199.
 - * "Statement of the Department of State Spokesman, December, 22".
 - * "Statement of President Johnson".
 - * "Statement by Secretary Rusk, December 22".
 - * "North Korean Document Signed by U.S. at PanMunjom".

13. RESOLUCIONES DE LA ASAMBLEA GENERAL DE LAS NACIONES UNIDAS.

- Resolución 1514 (XV), "Declaration on the granting of independence to colonial countries and peoples", 14th December, 1.960.

- Resolución 2340 (XXII), relativa al establecimiento del Comité ad hoc para estudiar los usos pacíficos de los Fondos Marinos y Oceánicos más allá de la jurisdicción nacional, de 18 de Diciembre de 1967.

- Resolución 2414 (XXIII) por el que se proclama la "Década Internacional para la Investigación Oceánica", de 17 de Diciembre de 1968.

- Resolución 2467 A (XXII) relativa al establecimiento del Comité sobre los Usos Pacíficos de los Fondos Marinos y Oceánicos

Más Allá de la Jurisdicción Nacional, de 21 de Diciembre de 1968.

- Resolución 2625 (XXV): "Declaración sobre los Principios de Derecho Internacional referentes a las relaciones de Amistad y Cooperación entre los Estados de conformidad con la Carta de las Naciones Unidas" de 24 de Octubre de 1970.

- Resolución 2749 (XXV), "Declaración de principios que regulan los fondos marinos y oceánicos y su subsuelo fuera de los límites de la jurisdicción nacional", 17 Diciembre, 1970.

- Resolución 2750 (XXV), "Reserva exclusiva para fines pacíficos de los fondos marinos y oceánicos y de su subsuelo en alta mar fuera de los límites de la jurisdicción actual y empleo de sus recursos en beneficio de la humanidad, y convocación de una conferencia sobre el derecho del mar", 17 Diciembre, 1970.

- Resolución 3029 (XXVII): "Reservation exclusively for peaceful purposes of the Sea-bed and the ocean floor, and the subsoil, thereof, underlying the high seas beyond the limits of present national jurisdiction and use of their resources in the interest of Mankind and convening of a conference on the law of the sea". Resol. A, Resol. B and Resol. C. 18th December, 1972.

- Resolución 3201 y 3202 (S-VI): "Declaración sobre el establecimiento de un Nuevo Orden Económico Internacional y su consiguiente programa de acción", de 1 de Mayo de 1974

- Resolución 3281 (XXIX): "Carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados", de 12 de Diciembre de 1974.

- Resolución 46/90: "Declaración sobre la Cooperación Económica Internacional, en particular la Revitalización del Crecimiento Económico y el Desarrollo de los Países en Vías de Desarrollo, y la Estrategia de Desarrollo Internacional para la Cuarta Década de las Naciones Unidas para el Desarrollo", de 1 de Mayo de 1990.

14. RESOLUCIONES DEL CONSEJO DE SEGURIDAD DE LAS NACIONES UNIDAS.

- U.N./ S Resool. 395 of 25th August 1976, Complaint by Greece against Turkey.

15. INFORMES DEL SECRETARIO GENERAL DE LAS NACIONES UNIDAS.

- Marine Science and Technology: Survey and Proposals, United Nations Economic and Social Council E/4487, 24 April, 1968. Forty Fith Sesssion, Agenda item 12. E/4487/ Corr. 4 and 5, 6 September 1968. Forty fith Session, Agenda item 13 (b).

16. LEGISLACION ESPAÑOLA.

a) Derecho convencional: Tratados Internacionales en los que España es parte (por orden cronológico)

- Acuerdo entre el Gobierno del Estado español y el Gobierno de la República portuguesa sobre cooperación oceanográfica, firmado el 27 de Marzo de 1971 (B.O.E. n° 58, de 8 de Marzo de 1972).

- Acuerdo entre el Gobierno español y el Gobierno de la República francesa sobre delimitación del mar territorial y de la zona contigua en el Golfo de Vizcaya, firmado el 29 de Enero de 1974 (B.O.E. n° 159 de 4 de Julio de 1975).

- Acuerdo entre el Gobierno español y el Gobierno de la República francesa sobre delimitación de las plataformas continentales entre los dos Estados en el Golfo de Vizcaya, firmado el 29 de Enero de 1974 (B.O.E. n° 163 de 9 de Julio de 1975).

- Convenio entre el Gobierno español y el Gobierno italiano sobre delimitación de la plataforma continental entre ambos Estados, firmado el 19 de Febrero de 1974 (B.O.E. n° 290 de 5 de Diciembre de 1978).

- Acuerdo entre el Gobierno del Estado español y el Gobierno de la República francesa en materia de cooperación oceanográfica, firmado el 11 de Diciembre de 1975 (B.O.E. n° 52, de 2 de Marzo de 1981).

- Tratado hecho en Lisboa y en Madrid el día 12 de Junio de 1985 entre el Reino de Bélgica, el Reino de Dinamarca, la República Federal de Alemania, la República Helénica, la República Francesa, Irlanda, la República Italiana, el Gran Ducado de Luxemburgo, el Reino de los Países Bajos, el Reino de Gran Bretaña e Irlanda del Norte y el Reino de España y la República Portuguesa, relativo a la adhesión del Reino de España y la República Portuguesa a la Comunidad Económica Europea y a la Comunidad Europea de la Energía Atómica, B.O.E, n° 1 de 1 de Enero de 1986.

- Convenios básicos de cooperación científica y técnica (bilaterales: España - terceros países) (por orden alfabético)

- Argentina, firmado el 12 de Diciembre de 1972 (B.O.E. 11 de Enero de 1974).

- Austria, firmado el 22 de Marzo de 1983 (B.O.E. 11 de Junio de 1985).

- Bolivia, firmado el 3 de Julio de 1971 (B.O.E. 1 de Octubre de 1975).

- Brasil, firmado el 13 de Abril de 1989 (B.O.E. 8 de Septiembre de 1992 y 24 de Febrero de 1992).

- Bulgaria, firmado el 7 de Marzo de 1980 (B.O.E. 29 de Septiembre de 1982).

- Cabo Verde, firmado el 18 de Junio de 1979 (B.O.E. 4 de Marzo de 1980).

- Colombia, firmado el 27 de Junio de 1979 (B.O.E. 7 de Marzo de 1981).

- Corea, firmado el 14 de Julio de 1975 (B.O.E. 7 de Marzo de 1981).

- Costa Rica, firmado el 6 de Noviembre de 1971 (B.O.E. 7 de

Enero de 1974).

- Cuba, firmado el 10 de Septiembre de 1978 (B.O.E. 9 de Noviembre de 1978).

- Checoslovaquia, firmado el 16 de Enero de 1980 (B.O.E. 19 de Abril de 1980).

- China, firmado el 5 de Septiembre de 1985 (B.O.E. 2 de Octubre de 1987).

- Chipre, firmado el 16 de Julio de 1980 (B.O.E. 15 de Febrero de 1983).

- República Dominicana, firmado el 2 de Junio de 1975 (B.O.E. 27 de Junio de 1973).

- Ecuador, firmado el 7 de Julio de 1971 (B.O.E. 20 de Noviembre de 1972).

- Egipto, firmado el 12 de Marzo de 1991 (B.O.E. 23 de Abril de 1993).

- Filipinas, firmado el 20 de Febrero de 1974 (B.O.E. 15 de Mayo de 1974).

- El Salvador, firmado el 9 de Junio de 1987 (B.O.E. 8 de Noviembre de 1990).

- Grecia, firmado el 8 de Diciembre de 1972 (B.O.E. 17 de Abril de 1979).

- Guatemala, firmado el 12 de Septiembre de 1977 (B.O.E. de 17 de Abril de 1979).

- Honduras, firmado el 8 de Diciembre de 1981 (B.O.E. 8 de Marzo de 1982).

- Hungría, firmado el 27 de Noviembre de 1979 (B.O.E. 2 de Marzo de 1980).

- Indonesia, firmado el 7 de Octubre de 1982 (B.O.E. 5 de Abril de 1983).

- Italia, firmado el 3 de Marzo de 1969 (B.O.E. 24 de Abril de 1972).

- Israel, firmado el 23 de Octubre de 1989 (B.O.E. 9 de Septiembre de 1991).

- Jordania, firmado el 21 de Enero de 1993 (B.O.E. 26 de Mayo de 1994).

- Malta, firmado el 12 de Agosto de 1973 (B.O.E. 9 de Enero de 1974).

- Marruecos, firmado el 8 de Noviembre de 1979 (B.O.E. 1 de Diciembre de 1979).

- Mauritania, firmado el 22 de Mayo de 1990 (B.O.E. 11 de Octubre de 1991).

- México, firmado el 14 de Octubre de 1977 (B.O.E. 29 de Noviembre de 1977 y 10 de Marzo de 1978).

- Mozambique, firmado el 12 de Diciembre de 1980 (B.O.E. de 6 de Agosto de 1984).

- Nicaragua, firmado el 20 de Diciembre de 1974 (B.O.E. 25 de Noviembre de 1974).

- Pakistán, firmado el 10 de Julio de 1974 (B.O.E. 25 de Noviembre de 1974).

- Paraguay, firmado el 7 de Febrero de 1990 (B.O.E. 5 de Febrero de 1992).

- Panamá, firmado el 3 de Junio de 1983 (B.O.E. 25 de Febrero de 1986).

- Polonia, firmado el 15 de Noviembre de 1979 (B.O.E. 6 de Agosto de 1985).

- Portugal, firmado el 22 de Mayo de 1970 (B.O.E. 19 de Mayo

de 1975).

- Rumania, firmado el 4 de Marzo de 1980 (B.O.E. 16 de Junio de 1980).

- Uruguay, firmado el 4 de Noviembre de 1987 (B.O.E. 12 de Junio de 1992).

- Venezuela, firmado el 10 de Agosto de 1973 (B.O.E. 31 de Julio de 1974).

- Acuerdos complementarios de cooperación científica entre España y terceros países

- Acuerdo complementario de 21 de Enero de 1983 de Cooperación Científica entre el Gobierno de España y el Gobierno de la República de Venezuela, firmado en Caracas (B.O.E. n° 115, de 14 de Mayo de 1983).

b) Legislación de la Administración Central (por orden cronológico)

- Constitución española de 27 de Diciembre de 1978 (B.O.E. n° 311-1, de 29 de Diciembre de 1978).

- Orden de 23 de Enero de 1979 sobre atribuciones, composición y funcionamiento de la Comisión Interministerial de Política Marítima Internacional (B.O.E. n° 60 de 10 de Marzo de 1979).

- R.D. 799/1981, de 27 de Febrero, sobre normas aplicables a la realización de actividades de investigación científica marina en zonas sometidas a la jurisdicción española (B.O.E. n° 110, de 8 de Mayo de 1981).

- Orden de 30 de Julio de 1981 por la que se modifica el artículo segundo de la Orden de 23 de Enero de 1979 sobre atribuciones, composición y funcionamiento de la Comisión Interministerial de Política Marítima Internacional (B.O.E. n°s. 224 y 225, de 18 y 19 de Septiembre de 1981).

- Orden 25/1985, de 23 de Abril, por la que se aprueban las normas para las escalas de buques de guerra extranjeros en puertos o fondeaderos españoles y su paso por el mar territorial, en tiempo de paz (B.O.E. n° 115, de 14 de Mayo de 1985).

- Ley 13/1986, de 14 de Abril, sobre Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica (B.O.E. n° 93, de 18 de Abril de 1986).

- R.D. 834/1987, de 19 de Junio (B.O.E. n° 154, de 29 de Junio de 1987), modificado por el 1213/90, de 28 de Septiembre (B.O.E. n° 242, de 9 de Octubre de 1990), por los que se establece la composición del Consejo Asesor para la Ciencia y la Tecnología.

- Ley 22/1988, de 28 de Julio, sobre Costas (B.O.E. n° 181, de 29 de Julio de 1988).

- R.D. 1471/1989 de 1 de Diciembre, por el el que se aprueba el Reglamento general para el desarrollo y ejecución de la Ley de Costas (B.O.E. n° 297, de 12 de Diciembre de 1989; corr. errores en B.O.E. n° 20, de 23 de Enero de 1990).

- R.D. 175/1990, de 9 de Febrero, por el que se establecen las atribuciones, composición y funcionamiento de la Comisión Interministerial de Política Marítima Internacional (B.O.E. n° 38, de 13 de Febrero de 1990).

- R.D. 1183/90, de 28 de Septiembre, por el que se determina la composición de la Comisión Interministerial de Ciencia y

Tecnología, así como la de su Comisión Permanente (B.O.E. n° 236, de 2 de Octubre de 1990).

- R.D. 654/1991, de 26 de Abril, por el que se modifica la estructura orgánica básica del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (B.O.E. n° 101, de 27 de Abril de 1991).

- Ley 27/1992, de 24 de Noviembre, de Puertos del Estado y de la Marina Mercante (B.O.E. n° 283 de 25 de Noviembre; corr. errores en B.O.E. n° 298, de 12 de Diciembre).

c) Legislación para las Administraciones Autonómicas (por orden cronológico)

- L.O. 3/1979, de 18 de Diciembre, Estatuto de Autonomía para el País Vasco (B.O.E. n° 306, de 22 de Diciembre de 1979).

- L.O. 4/1979, de 18 de Diciembre, Estatuto de Autonomía de Cataluña (B.O.E. n° 306, de 22 de Diciembre de 1979).

- L.O. 1/1981, de 6 de Abril, Estatuto de Autonomía para Galicia (B.O.E. n° 101, de 28 de Abril de 1981).

- L.O. 6/1981, de 30 de Diciembre, Estatuto de Autonomía para Andalucía (B.O.E. n° 9, de 11 de Enero de 1982).

- L.O. 7/1981, de 30 de Diciembre, Estatuto de Autonomía para Asturias (B.O.E. n° 9, de 11 de Enero de 1982).

- L.O. 8/1981, de 30 de Diciembre, Estatuto de Autonomía para Cantabria (B.O.E. n° 9, de 11 de Enero de 1982).

- L.O. 4/1982, de 9 de Junio, Estatuto de Autonomía para la Región de Murcia (B.O.E. n° 146, de 19 de Junio de 1982).

- L.O. 5/1982, de 1 de Julio, Estatuto de Autonomía de la Comunidad Valenciana (B.O.E. n° 164, de 10 de Julio de 1982).

- L.O. 10/1982, de 10 de Agosto, Estatuto de Autonomía de Canarias (B.O.E. n° 195, de 16 de Agosto de 1982).

- L.O. 2/1983, de 25 de Febrero, Estatuto de Autonomía para las Islas Baleares (B.O.E. n° 51, de 1 de Marzo de 1983).

- L.O. 9/1992, de 23 de Diciembre, sobre transferencia de competencias a Comunidades Autónomas que accedieron por la vía del artículo 143 de la Constitución (B.O.E. n° 308, de 24 de Diciembre de 1992).

- R.D. 224/81, de 3 de Agosto, por el que se traspasan los servicios del Estado en materia de investigación oceanográfica al País Vasco (B.O.E. n° 240, de 7 de Octubre de 1981).

- R.D. 3490/81, de 29 de Diciembre, por el que se transfieren competencias en materia de agricultura y pesca a la Junta de Andalucía (B.O.E. de 10 de Febrero de 1982).

- R.D. 1964/82, de 30 de Julio, por el que se traspasan los servicios del Estado en materia de investigación oceanográfica a la Generalidad de Cataluña (B.O.E. n° 196, de 17 de Agosto de 1982).

- R.D. 2630/82 de 12 de Agosto, sobre traspaso de funciones y servicios en materia de agricultura y pesca a la Comunidad Autónoma de Asturias (B.O.E. n° 252, de 21 de Octubre de 1982).

- R.D. 3318/82, de 24 de Julio, sobre traspaso de funciones y servicios en materia de agricultura y pesca a la Comunidad Autónoma de Galicia (B.O.E. n°s. 291 a 294, de 4, 6, 7 y 8 de Diciembre de 1982).

- R.D. 4107/82, de 29 de Diciembre, sobre traspaso de

funciones y servicios en materia de agricultura y pesca a la Comunidad Autónoma de Valencia (B.O.E. n° 49, de 26 de Febrero de 1983; corr. de errores en B.O.E. n° 100, de 26 de Abril de 1986).

- R.D. 4190/82, de 29 de Diciembre, sobre traspaso de funciones y servicios en materia de pesca a la Comunidad Autónoma de Murcia (B.O.E. n° 83, de 7 de Abril de 1983).

- R.D. 1939/85, de 9 de Octubre, sobre traspaso de funciones y servicios en materia de enseñanzas profesionales náutico - pesqueras a la Comunidad Autónoma de Canarias. (B.O.E. n° 254, de 23 de Octubre de 1985).

- R.D. 1897/84, de 26 de Septiembre, sobre valoración definitiva de los servicios traspasados en materia de pesca a la Comunidad Autónoma de Galicia (B.O.E. n° 258, de 27 de Octubre de 1984).

- R.D. 1283/87, de 2 de Octubre, por el que se amplía el traspaso de servicios y medios en materia de enseñanza profesional náutico - pesquera a la Comunidad Autónoma de Galicia (B.O.E. n° 249, de 17 de Octubre de 1987)

d) Legislación de las Comunidades Autónomas.

- Ley 8/1988, de 18 de Julio, del Plan General de Investigación Científica y Técnica de Galicia (B.O.E. n° 236, de 1 de Octubre de 1988).

17. DIARIOS DE TIRADA NACIONAL.

- "Medicamentos del mar", diario "El Mundo", Sección Salud, año III, N° 101, Jueves 31 de Marzo de 1994.

- "Una treintena de estudiantes se matricula en gestión del ocio marino en la Universidad de Alicante", diario "El País", Comunidad Valenciana, Domingo 10 de Septiembre de 1995.

- "Transferencia de Tecnología", por Rafael Pampillón Olmedo. Diario "ABC", Sección Nuevo Trabajo, Domingo 31 de Diciembre de 1994.

- "Las rocas de la discordia", por L. Prados. Diario "El País", Domingo 10 de Marzo de 1996.

- "No hay investigación aplicada sin básica", por J. Cuartas, entrevista a J. Barluenga Mur (Premio Iberdrola 1996 de Ciencia y Tecnología), sección "Futuro", diario El País, miércoles 8 de Mayo de 1996.

- "El "Hespérides" regresa de la Antártida el viernes", sección "Sociedad", diario El País, lunes 27 de Mayo de 1996.

- "Micrófonos para oír la vida submarina" por W. J. Broad, diario El País, sección "Futuro", miércoles 10 de Julio de 1996.

- "Terremotos, erupciones y explosiones" por W. J. Broad, Diario El País, sección "Futuro", miércoles 10 de Julio de 1996.

- "Científicos de la UICN evalúan el trabajo español sobre la foca monje" por S. Menéndez, diario El País, sección "Futuro", miércoles, 10 de Julio de 1996.

- "La extinción de las sirenas", por J. Wagensberg, diario El

País, sección "Futuro", miércoles 10 de Julio de 1996.

- "El debate científico en España", por E. Banda Tarradellas, diario El País, "Opinión", martes 17 de Septiembre de 1996.

- "Mares en peligro", por S.A. Earle, diario El País, sección "Sociedad", lunes 28 de Octubre de 1996.

- Entrevista a J. Routti, Director de I+D de la Unión Europea, "Desaparece la frontera entre la investigación básica y aplicada", por J.M., Martí Font, diario El País, sección "Sociedad", lunes 11 de Noviembre de 1996.

- "Tecnología, prosperidad y ciencia española", por G. Gidron y L. Milans del Bosch, diario El País, sección "Sociedad", miércoles 4 de Diciembre de 1996.

A N E X O S

Anexo I: Documentos de trabajo, relativos a la investigación científica marina, utilizados a lo largo de la III CNUDM.

III. CNUDM: DOC. A/ CONF. 62/WP. 8/PART. III (Texto Unico Oficioso para fines de Negociación.

Parte II: Investigación científica marina.

CAPITULO I. DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1

La investigación científica marina entenderá todo estudio o trabajo experimental conexo encaminado a aumentar el conocimiento del medio marino por el hombre⁽¹⁾.

Artículo 2

Los Estados, ya sean ribereños sin litoral, así como las organizaciones internacionales competentes tendrán derecho a efectuar investigaciones científicas marinas con sujeción a las disposiciones de la presente Convención.

Artículo 3

Los Estados procurarán fomentar y facilitar de conformidad con las disposiciones de la presente Convención el desarrollo y la realización de la investigación científica marina no sólo en su propio beneficio sino también en beneficio de la comunidad internacional.

Artículo 4

En la realización de la investigación científica marina, los Estados utilizarán las organizaciones internacionales de acuerdo con los siguientes principios:

Las actividades de investigación científica marina se realizarán exclusivamente con fines pacíficos; Tales actividades no obstaculizarán indebidamente otros usos legítimos del mar compatibles con las disposiciones de esta Convención y deberán de ser debidamente respetadas el curso de tales usos;

c) En esas actividades se respetarán los reglamentos establecidos para la preservación del medio ambiente marino de conformidad con las disposiciones de esta Convención.

Artículo 5

La investigación científica marina se realizará con sujeción a los derechos de los Estados ribereños según lo dispuesto en la presente Convención.

Artículo 6

En la realización de investigaciones científicas marinas, de conformidad con lo dispuesto en esta Convención, los Estados y las organizaciones internacionales competentes deberán utilizar medios científicos, adecuados y podrán emplear barcos, aeronaves, dispositivos, equipos o instalaciones.

Artículo 7

Las actividades de investigación científica marina no constituirán fundamento jurídico para ninguna reivindicación sobre parte alguna del medio marino o sus recursos.

CAPITULO II. COOPERACION INTERNACIONAL Y REGIONAL

Artículo 8

Los Estados fomentarán la cooperación internacional para la investigación científica marina con fines pacíficos, de conformidad con el principio de respeto a la soberanía y sobre la base del beneficio mutuo.

Artículo 9

Los Estados cooperarán entre sí,

En un capítulo preliminar especial podría incluirse, junto con todas demás definiciones, una disposición que estableciera una definición de investigación científica marina.

mediante la celebración de acuerdos bilaterales y multilaterales, para crear condiciones favorables a la realización de investigaciones científicas en el medio marino y aunar los esfuerzos de los científicos en el estudio de la esencia y las interrelaciones de los fenómenos y los procesos que tienen lugar en el medio marino.

Artículo 10

Los Estados promoverán activamente, tanto por su cuenta como en cooperación con otros Estados y con las organizaciones internacionales competentes, la difusión de datos e informaciones científicas y la transmisión en particular a los países en desarrollo de conocimientos resultantes de la investigación científica marina así como el fortalecimiento de los servicios autónomos de investigación marítima de los países en desarrollo por medio, entre otras cosas, de programas para proporcionar una enseñanza y capacitación adecuadas a su personal científico y técnico.

Artículo 11

El acceso de todos los Estados a la información y los conocimientos resultantes de la investigación científica marina se facilitará mediante una comunicación internacional eficaz de los principales programas propuestos y de sus objetivos, y la publicación y difusión de los resultados por los conductos internacionales de comunicación.

Artículo 12

Los Estados y las organizaciones internacionales procurarán facilitar la investigación científica marina mediante acuerdos bilaterales o regionales u otros acuerdos multilaterales.

CAPITULO III. REALIZACION Y FOMENTO DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA

Artículo 13

Los Estados ribereños tendrán derecho exclusivo a realizar y regular las actividades de investigación científica marina en su mar territorial. Las actividades de investigación científica marina dentro del mar territorial podrán realizarse solamente con el consentimiento expreso del Estado ribereño y en condiciones establecidas por éste. Las peticiones de ese consentimiento deberán presentarse al Estado ribereño con antelación suficiente para contestarse sin demoras injustificadas.

Artículo 14

La investigación científica marina más allá del mar territorial, en la zona económica y en la plataforma continental, se realizará tanto por los Estados como por las organizaciones internacionales competentes de forma que se respeten los derechos del Estado ribereño según lo previsto en la presente Convención.

Artículo 15

Los Estados y las organizaciones internacionales que se propongan realizar investigaciones científicas marinas en la zona económica o en la plataforma continental de un Estado ribereño proporcionarán a dicho Estado una descripción completa

a) La índole y los objetivos del proyecto de investigación;

b) los medios que se van a emplear, incluyendo el nombre, tonelaje, tipo y clase de barcos;

c) Las zonas geográficas previstas en que se van a realizar actividades de investigación.

d) Las fechas previstas de llegada y partida de los barcos y equipos de investigación, según el caso; y

e) El nombre de la institución investigadora, el de su director

de los científicos a cargo de la expedición.

Artículo 16

Para realizar las investigaciones científicas, los Estados y las organizaciones internacionales deberán cumplir las condiciones siguientes:

a) Garantizar el derecho del Estado ribereño a participar o estar representado en el proyecto de investigación, si así lo desea;

b) Proporcionar al Estado ribereño la oportunidad de participar directamente o de estar representado, si así lo desea, en la investigación a bordo de los barcos que la realicen a costa del Estado investigador pero sin que éste deba pagar remuneración alguna al personal científico del Estado ribereño;

c) Proporcionar al Estado ribereño los resultados y las conclusiones finales del proyecto de investigación;

d) Proporcionar al Estado ribereño, con arreglo a un criterio convenido, datos brutos y elaborados de muestras de los materiales;

e) Prestar ayuda al Estado ribereño, si así lo solicita, en la evaluación de los datos y las muestras referidas, así como de los resultados correspondientes;

f) Velar por que los resultados de la investigación se pongan a disposición internacional a través de los centros de información internacional u otros conductos internacionales apropiados, tan pronto como sea posible;

g) Informar inmediatamente al Estado ribereño de cualquier cambio importante en el programa de investigación; y

h) Cumplir todas las disposiciones pertinentes de esta Convención.

Artículo 17

La comunicación relativa al proyecto de investigación se efectuará a través de los conductos oficiales correspondientes y el Estado ribereño deberá acusar recibo inmediata-

mente.

Artículo 18

1. Los Estados y las organizaciones internacionales que se propongan realizar investigaciones científicas indicarán en su comunicación al Estado ribereño si consideran que el proyecto de investigación es de carácter básico o si está relacionado con los recursos de la zona económica o de la plataforma continental.

2. Los Estados tratarán de promover a través de las organizaciones internacionales competentes el establecimiento de criterios y directrices relativas a la diferenciación entre la investigación directamente relacionada con la exploración y explotación de los recursos vivos y no vivos y la investigación básica que no esté directamente relacionada con la exploración y explotación de esos recursos.

Artículo 19

Si el Estado ribereño considera que el proyecto de investigación calificado de básico por el Estado investigador no es de ese carácter, solamente se podrá oponer al mismo basándose en que dicho proyecto infringirá sus derechos, según están definidos en la presente Convención, sobre los recursos naturales de la zona económica o la plataforma continental.

Artículo 20

Toda controversia relativa a la determinación del carácter del proyecto de investigación que no se resuelva mediante negociación entre las partes interesadas deberá someterse a arreglo, a petición de cualquiera de las partes en la controversia, de conformidad con los procedimientos establecidos en los artículos correspondientes de la presente Convención.

Artículo 21

Cualquier proyecto de investigación

que se relacione con los recursos vivos y no vivos de la zona económica y de la plataforma continental solamente podrá realizarse con el consentimiento expreso del Estado ribereño. En este caso, se requerirán las condiciones siguientes:

a) Que reúna las condiciones especificadas en los artículos 15 y 16, con excepción de la que figura en el inciso f) del artículo 16;

b) Que se proporcione al Estado ribereño tan pronto como sea posible, si así lo solicita, un informe que incluya una interpretación preliminar una vez que se concluya el proyecto de investigación científica;

c) Que se garantice que los resultados de la investigación no sean publicados o puestos a la disposición internacional sin el consentimiento expreso del Estado ribereño; y

d) Que se atienda cualquier otra solicitud de información que se relacione directamente con el proyecto de investigación.

Artículo 22

Cuando la investigación sea de carácter básico, el Estado ribereño podrá indicar en un plazo de ... días después de recibir la comunicación relativa al proyecto de investigación su propósito de participar en las diferentes fases de la investigación en condiciones establecidas de común acuerdo. En caso de que el Estado ribereño no responda, el Estado o la organización internacional investigadores procederán a realizar el proyecto de investigación de conformidad con las condiciones mencionadas en el artículo 16.

Artículo 23

1. Los Estados y las organizaciones internacionales que realicen actividades de investigación científica marina en la zona económica de

un Estado ribereño tendrán en cuenta los intereses y derechos de Estados sin litoral y otros Estados en situación geográfica desventajosa de la región vecinos a la zona de investigación, de conformidad con lo dispuesto en la presente Convención y deberán notificar a esos Estados el proyecto de investigación de que se trate y proporcionarles, si lo solicitan, la información y la asistencia pertinentes según se especifica en el artículo 15 y en los incisos e) y g) del artículo 16.

2. A tales Estados vecinos sin litoral y demás Estados en situación geográfica desventajosa se les dará siempre que lo soliciten y resulte factible, la posibilidad de participar, por intermedio de los expertos calificados que ellos mismos designen, en el proyecto de investigación de que se trate.

Artículo 24

Los Estados ribereños, sobre la base de acuerdos bilaterales, regionales y multilaterales y en un espíritu de cooperación internacional con miras a fomentar las actividades de investigación científica marina realizadas de conformidad con la presente Convención, adoptarán medidas, incluida la promulgación de leyes nacionales, a fin de facilitar el acceso a sus puertos y proporcionar ayuda a los buques destinados a la investigación científica marina realicen estas actividades.

Artículo 25

1. Todos los Estados, ya sean ribereños o sin litoral, así como las organizaciones internacionales apropiadas, tendrán derecho a realizar actividades de investigación científica marina en la zona internacional de los fondos marinos, de conformidad con las disposiciones de esta Convención.

2. La información relativa al proyecto de investigación de conformidad con el artículo 15 deberá proporcionado por lo menos con

as de anticipación, a la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos establecida con arreglo a las disposiciones de la presente Convención.

3. Cuando se proyecte un programa de investigación científica marina relacionado con los recursos de un sector inmediatamente adyacente a la zona económica o a la plataforma continental de un Estado ribereño y pueda ser necesario efectuar investigaciones complementarias de dicho programa que entrañen un interés en la zona económica del Estado ribereño, éste podrá requerir que se cumpla con lo dispuesto en artículo 21.

4. Los resultados de la investigación deberán aparecer en una publicación científica fácilmente accesible y, en todo caso, se les dará difusión internacional por los conductos apropiados tan pronto como sea posible.

Artículo 26

Todos los Estados, ya sean ribereños o carezcan de litoral, así como las organizaciones internacionales competentes, tendrán derecho, de conformidad con las disposiciones de la presente Convención, a realizar actividades de investigación científica marina en alta mar fuera de los límites de la zona económica.

CAPITULO IV. CONDICION JURIDICA DEL EQUIPO CIENTIFICO EN EL MEDIO MARINO.

Artículo 27

El emplazamiento y la utilización en el medio marino de cualquier tipo de instalación o equipo de investigación científica estarán sujetos a las mismas condiciones necesarias para efectuar actividades de investigación científica marina, según se dispone en la presente Convención.

Artículo 28

Todos los derechos necesarios para

explotar y administrar tales instalaciones o equipos, así como la responsabilidad por los mismos, corresponderán a los Estados o a las organizaciones internacionales que los hayan emplazado, o en cuyo nombre se los haya emplazado, de conformidad con lo dispuesto en la presente Convención, a menos que las partes interesadas hubieran acordado otra cosa.

Artículo 29

En las zonas en que, de conformidad con la presente Convención, se requiera el consentimiento del Estado ribereño para efectuar actividades de investigación científica marina, este estará facultado para inspeccionar las instalaciones o el equipo y asegurarse de que se los utilice con arreglo a los objetivos y las condiciones que se establecieron para realizar el proyecto de investigación, incluido el derecho a tomar todas las medidas judiciales y administrativas que procedan en caso de transgresión por parte de los Estados o de las organizaciones internacionales que efectuaron el emplazamiento.

Artículo 30

Las instalaciones o el equipo a que se hace referencia en el presente capítulo no tendrán la condición jurídica de islas ni poseerán aguas territoriales propias: asimismo, su existencia no afectará la delimitación del mar territorial, de la plataforma continental o de la zona económica del Estado ribereño.

Artículo 31

En torno a las instalaciones podrán establecerse zonas de seguridad de una anchura que no excederá de ... metros medida a partir de los puntos extremos de las instalaciones a que se hace referencia en el presente capítulo. Todos los Estados velarán por que sus buques respeten estas zonas de seguridad.

Artículo 32

El emplazamiento y la utilización de cualquier tipo de instalaciones o equipo de investigación científica no deberán constituir un obstáculo en las rutas establecidas de navegación internacional.

Artículo 33

Las instalaciones o el equipo a que se hace referencia en el presente capítulo deberán tener signos de identificación que indiquen el Estado o la organización internacional a que pertenecen, así como las señales de advertencia necesarias para garantizar la seguridad de la navegación marítima y aérea.

CAPITULO V. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES

Artículo 34

Los Estados y las organizaciones internacionales competentes tienen la obligación de asegurarse de que la investigación científica marina, ya sea efectuada por ellos mismos o en su nombre, se realice de conformidad con las disposiciones de la presente Convención.

Los Estados y las organizaciones internacionales serán responsables, de conformidad con el derecho internacional, por los daños resultantes de la investigación científica marina realizada por ellos o en su nombre.

Artículo 35

1. Los Estados tomarán asimismo las medidas legislativas o reglamentarias que sean necesarias para impedir que sus nacionales, naturales o jurídicos, o cualesquiera otras personas bajo su jurisdicción, desarrollen actividades de investigación científica marina que contravengan las disposiciones de la presente Convención, y para establecer las sanciones consiguientes.

2. Los Estados garantizarán posibilidad de interponer recursos de conformidad con sus sistemas jurídicos, para obtener indemnización u otras compensaciones por daños resultantes de la investigación científica marina.

3. La responsabilidad respecto de los daños causados en la zona bajo la jurisdicción y/o soberanía de un Estado ribereño con ocasión de actividades de investigación científica marina se regirá por la legislación de ese Estado ribereño, teniendo en cuenta los principios aplicables de derecho internacional.

Artículo 36

Los Estados se comprometen a cooperar en el desarrollo del derecho internacional relativo a los procedimientos de estimación de los daños, determinación de las responsabilidades, pago de las indemnizaciones y solución de las controversias conexas.

CAPITULO VI. ARREGLO DE CONTROVERSIAS

Artículo 37

Toda controversia relativa a la interpretación o aplicación de las disposiciones de la presente Convención en materia de investigación científica marina se resolverá mediante los procedimientos de arreglo de controversias establecidas en el capítulo ... de la presente Convención.

PITULO II: INVESTIGACION CIENTIFI- MARINA

CCION 1. DISPOSICIONES GENERALES

ticulo 48

los fines de la presente conven-
ón, se entenderá por "investiga-
ón científica marina", todo estu-
o o trabajo experimental conexo
caminado a aumentar el conocimien-
del medio marítimo por la humani-
d.

ticulo 49

dos los Estudios, independiente-
nte de su situación geográfica,
í como las organizaciones interna-
onales competentes, tendrán dere-
o a efectuar investigaciones cien-
ficas marinas con sujeción a los
más derechos y deberes de los
más Estados, según lo dispuesto en
presente Convención.

ticulo 50

os Estados y las organizaciones
internacionales competentes procura-
n fomentar y facilitar el desarro-
o y la realización de investiga-
ones científicas marinas de con-
ormidad con las disposiciones de la
esente Convención.

ticulo 51

as actividades de investigación
científica marina se realizarán de
onformidad con los siguientes prin-
pios:

a) Tales actividades, se reali-
rán con fines exclusivamente pací-
cos;

b) Tales actividades se reali-
rán con métodos y medios científi-
os adecuados compatibles con las

disposiciones de la presente Conven-
ción;

c) Tales actividades no inter-
ferirán injustificadamente con otros
usos legítimos del mar compatibles
con las disposiciones de la presente
Convención y habrán de ser debida-
mente respetadas en el curso de
tales usos;

d) En esas actividades se res-
petarán los reglamentos establecidos
de conformidad con las disposiciones
de la presente Convención, incluidos
los encaminados a la preservación
del medio ambiente marino.

Articulo 52

Las actividades de investigación
científica marina no constituirán
fundamento jurídico para ninguna
reivindicación sobre parte alguna
del medio marino o sus recursos.

SECCION 2. COOPERACION INTERNACIONAL Y REGIONAL

Articulo 53

Los Estados y las organizaciones
internacionales competentes fomenta-
rán la cooperación internacional
para la investigación científica
marina con fines pacíficos, de con-
formidad con el principio del respe-
to de la soberanía y sobre la base
del beneficio mutuo.

Articulo 54

Los Estados y las organizaciones
internacionales competentes coopera-
rán entre sí mediante la celebración
de acuerdos bilaterales, regionales
y multilaterales, para crear condi-
ciones favorables a la realización
de investigaciones científicas en el
medio marino y aplicar los esfuerzos
de los científicos al estudio de la
esencia y las interrelaciones de los
fenómenos y los procesos que tienen
lugar en el medio marino.

Artículo 55

Los Estados promoverán activamente, tanto por su cuenta como en cooperación con otros Estados y con las organizaciones internacionales competentes, la difusión de datos e informaciones científicos y la transmisión de los conocimientos resultantes de la investigación científica marina, en particular a los países en desarrollo, así como el fortalecimiento de los servicios autónomos de investigación marítima de los países en desarrollo por medio, entre otras cosas, de programas para proporcionar una enseñanza y capacitación adecuados a su personal científico y técnico.

Artículo 56

Los Estados y las organizaciones internacionales competentes facilitarán, de conformidad con las disposiciones de la presente Convención, información sobre los principales programas propuestos y sus objetivos, al igual que sobre los conocimientos resultantes de la investigación científica marina, mediante su publicación y su difusión por los conductos adecuados.

SECCION 3. REALIZACION Y FOMENTO DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA DE LOS MARES

Artículo 57

Los Estados ribereños tendrán el derecho soberano de realizar y reglamentar las actividades de investigación científica marina en su mar territorial establecido de conformidad con la presente Convención. Las actividades de investigación científica dentro del mar territorial podrán realizarse solamente en las condiciones establecidas por el Estado ribereño.

Artículo 58

Los Estados y las organizaciones internacionales competentes que se

propongan realizar investigaciones científicas marinas en la zona económica o en la plataforma continental de un Estado ribereño proporcionarán a dicho Estado, cuatro meses antes como mínimo de la fecha vista de iniciación del proyecto de investigación, una descripción completa de:

a) La índole y los objetos del proyecto de investigación;

b) El método y los medios que se van a emplear, incluyendo nombre, tonelaje, tipo y clase de las embarcaciones y una descripción del equipo científico,

c) Las zonas geográficas propuestas en que van a realizarse actividades de investigación;

d) Las fechas previstas de llegada y partida de los barcos de investigación, o de emplazamiento, remoción del equipo, según corresponda;

e) El nombre de la institución patrocinadora, el de su director, el de la persona a cargo del proyecto de investigación;

f) La medida en que se consiga que el Estado ribereño participe o esté representado en el proyecto de investigación.

Artículo 59

Al realizar investigaciones científicas en la zona económica o en la plataforma continental de un Estado ribereño, los Estados y las organizaciones internacionales competentes deberán cumplir las condiciones siguientes:

a) Garantizar el derecho del Estado ribereño a participar o estar representado en el proyecto de investigación, si así lo desea, especialmente a bordo de los barcos que realizan la investigación y en otras embarcaciones o instalaciones, **
***, sin que deban pagar remuneración alguna al personal científico

El Estado ribereño y sin que éste tenga obligación de contribuir a fraguar los costos del proyecto de investigación;

b) Proporcionar al Estado ribereño, si así lo solicita y tan pronto como sea posible, informes preliminares y los resultados y conclusiones finales una vez terminada la investigación;

c) Comprometerse a proporcionar al Estado ribereño, si así lo solicita, acceso a todos los datos y muestras obtenidos en el proyecto de investigación y también facilitarles los datos que puedan copiarse y las muestras que puedan dividirse sin menoscabo de su valor científico,

d) Prestar ayuda al Estado ribereño, si así lo solicita, en la evaluación de esos datos y muestras así como de los resultados correspondientes;

e) Velar por que los resultados de la investigación se pongan a la disposición internacional a través de los conductos nacionales o internacionales apropiados, tan pronto como sea posible;

f) Informar inmediatamente al Estado ribereño de cualquier cambio importante en el programa de investigación;

g) Retirar las instalaciones o el equipo científico una vez ultimada la investigación, a menos que se haya convenido en otra cosa.

Artículo 60

1. Las actividades de investigación científica marina en la zona económica o en la plataforma continental se realizarán con el consentimiento del Estado ribereño de conformidad con las disposiciones de la presente Convención.

2. El Estado ribereño no negará su consentimiento a la realización de un proyecto de investigación científica marina a menos que dicho

proyecto:

a) Guarde una relación sustancial con la exploración y explotación de los recursos vivos y no vivos;

b) Entrañe perforaciones o la utilización de explosivos;

c) Obstaculice indebidamente actividades económicas que el Estado ribereño lleve a cabo con arreglo a su jurisdicción y según lo previsto en la presente Convención;

d) Entrañe la construcción, el funcionamiento o la utilización de islas artificiales, instalaciones y dispositivos previstos en los artículos ... de la parte II de la presente Convención.

Artículo 61

Los Resultados de un proyecto de investigación que guarde una relación sustancial con la exploración y explotación de los recursos vivos o no vivos de la zona económica y la plataforma continental de un Estado ribereño no serán publicados ni puestos a la disposición internacional contra el deseo expreso de dicho Estado.

Artículo 62

Los Estados procurarán fomentar, por conducto de organizaciones internacionales competentes, el establecimiento de criterios y directrices generales para ayudar a los Estados a determinar la índole y las consecuencias de la investigación científica marina.

Artículo 63

Las comunicaciones relativas a los proyectos de investigación se efectuarán por los conductos oficiales correspondientes, a menos que se haya decidido otra cosa.

Artículo 64

Los Estados o las organizaciones internacionales competentes podrán

emprender un proyecto de investigación una vez transcurridos cuatro meses desde la fecha en que se proporcionó al Estado ribereño la información requerida de conformidad con el artículo 52 de la presente parte de la Convención, a menos que dentro de los dos meses siguientes a la recepción de la comunicación de dicha información, el Estado ribereño haya comunicado al Estado u organización que se propone efectuar la investigación:

a) La denegación de su consentimiento de conformidad con el inciso a) del párrafo 2 del artículo 60 de la presente Convención;

b) Una declaración de que la información suministrada acerca de la índole o los objetivos del proyecto de investigación es inexacta y no corresponde a los hechos claramente evidentes;

c) Una solicitud de información suplementaria pertinente para determinar con mayor precisión la índole y los objetivos del proyecto de investigación.

Artículo 65

1. El Estado ribereño tendrá derecho a exigir la cesación de toda actividad de investigación en curso dentro de su zona económica o en su plataforma continental si:

a) El Estado o la organización internacional competente que realiza la investigación científica marina no cumple sustancialmente con las disposiciones del artículo 58 de la presente parte de la Convención y no se logra dicho cumplimiento en un plazo razonable;

b) Se demuestra que la información comunicada al Estado ribereño de acuerdo con el artículo 58 de la presente parte de la Convención relativa a la índole y los objetivos del proyecto de investigación es inexacta.

2. De igual modo, el Estado

ribereño puede exigir el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones mencionadas en el artículo 59 de la presente parte de la Convención quede pendiente, antes de que parte que no ha cumplido inicie un nuevo proyecto de investigación en la zona económica o en la plataforma continental del Estado ribereño.

Artículo 66

1. Los Estados y las organizaciones internacionales competentes que realicen actividades de investigación científica marina en la zona económica o en la plataforma continental de un Estado ribereño tendrán en cuenta los intereses y derechos de los Estados vecinos sin litoral y otros Estados en situación geográfica desventajosa, de conformidad con lo dispuesto en la presente Convención, y deberán notificar esos Estados del proyecto de investigación de que se trate y proporcionarles, si lo solicitan, la información y la asistencia pertinentes según se especifica en el artículo 58 y en los incisos d) y e) del artículo 59 de la presente parte de la Convención.

2. A tales Estados vecinos sin litoral y demás Estados en situación geográfica desventajosa se les dará siempre que lo soliciten y resulte factible, la posibilidad de participar, por intermedio de los expertos calificados que ellos mismos designen, en el proyecto de investigación de que se trate.

Artículo 67

Los Estados ribereños, sobre la base de acuerdos bilaterales o regionales y otros acuerdos multilaterales y un espíritu de cooperación internacional con miras a fomentar actividades de investigación científica marina realizadas de conformidad con la presente Convención adoptarán medidas a fin de facilitar el acceso a sus puertos y proporcionar ayuda a los buques destinados a la investigación científica marina.

e realicen estas actividades.

Artículo 68

Los Estados, independientemente de su situación geográfica, así como las organizaciones internacionales competentes, tendrán derecho, de conformidad con las disposiciones de la parte I de la presente Convención, a realizar actividades de investigación científica marina en la Zona internacional de los fondos marinos.

Artículo 69

Los Estados independientemente de su situación geográfica, así como las organizaciones internacionales competentes, tendrán derecho, de conformidad con las disposiciones de la presente Convención, a realizar actividades de investigación científica marina en la columna de agua fuera de los límites de la zona económica.

SECCION 4. CONDICION JURIDICA DE LAS INSTALACIONES Y EQUIPO DE INVESTIGACION CIENTIFICA EN EL MEDIO MARINO.

Artículo 70

El emplazamiento y la utilización en cualquier zona del medio marino de todo tipo de instalación o equipo de investigación científica estarán sujetos a las mismas condiciones necesarias para efectuar actividades de investigación científica marina en dicha zona, según se dispone en la presente Convención.

Artículo 71

Las instalaciones o el equipo a que se hace referencia en la presente sección no tendrán la condición jurídica de islas ni poseerán aguas territoriales propias, ni su presencia afectará la delimitación del mar territorial, de la plataforma continental o de la zona económica del Estado ribereño.

Artículo 72

En torno a las instalaciones de investigación científica podrán establecerse zonas de seguridad de una anchura razonable que no excederá de 500 metros, de conformidad con las disposiciones pertinentes de la presente Convención. Todos los Estados velarán por que sus barcos respeten estas zonas de seguridad.

Artículo 73

El emplazamiento y la utilización de cualquier tipo de instalaciones o equipo de investigación científica no deberán constituir un obstáculo en las rutas establecidas de navegación internacional.

Artículo 74

Las instalaciones o el equipo a que se hace referencia en la presente sección deberán tener signos de identificación que indiquen el Estado o la organización internacional en que están registrados, así como las señales de advertencia adecuadas e internacionalmente aceptadas para garantizar la seguridad de la navegación marítima y aérea, teniendo en cuenta los principios establecidos por las organizaciones internacionales competentes.

SECCION 5. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES

Artículo 75

1. Los Estados y las organizaciones internacionales competentes tienen la obligación de asegurarse de que la investigación científica marina, ya sea efectuada por ellos mismos o en su nombre, se realice de conformidad con las disposiciones de la presente Convención.

2. Los Estados y las organizaciones internacionales competentes serán responsables de las medidas que adopten en la presente contravención de la presente Convención

respecto de las actividades de investigación científica marina realizadas por otros Estados, sus personas jurídicas o naturales o por organizaciones internacionales competentes, y darán indemnización por los daños resultantes de tales medidas.

3. Los Estados y las organizaciones internacionales competentes serán responsables, de acuerdo con los principios establecidos en el artículo 44 de la presente parte de la Convención, de los daños resultantes de la investigación científica marina realizada por ellos o en su nombre.

SECCION 6. ARREGLO DE CONTROVERSIAS

Artículo 76

1. Toda controversia relacionada con la investigación científica marina será solucionada mediante negociación, conciliación u otros procedimientos para el arreglo de controversias acordados por las partes en la controversia, independientemente de cualquier otra disposición en contrario que figure en la presente Convención.

2. Si una controversia respecto de la índole o los objetivos de un proyecto de investigación no se arregla mediante negociación o mediante uno de los procedimientos convenidos mencionados en el párrafo 1 entre las partes interesadas, serán sometida a arreglo, a solicitud de cualquiera de las partes en la controversia, de conformidad con el procedimiento de conciliación que se estipule a continuación:

a) Cada parte en la controversia, a menos que se decida otra cosa, designará un experto elegido de una lista de expertos preparada por el órgano apropiado de las Naciones Unidas en materia de investigación científica marina;

b) Los expertos ayudarán a las

partes a llegar a un acuerdo. después de un período de dos meses a partir de la fecha en que la controversia fue sometida a conciliación el desacuerdo continúa, el órgano apropiado de las Naciones Unidas designará un tercer experto a solicitud de cualquiera de las partes interesadas a fin de que asista en la conciliación de diferencias. El período máximo para el procedimiento esbozado en el presente párrafo no será mayor de cuatro meses a partir de la fecha en que la controversia fue sometida a conciliación. Si no se llega a un acuerdo mediante este procedimiento la controversia será solucionada mediante los procedimientos para el arreglo de controversias establecidos en los artículos pertinentes de la presente Convención.

3. Cualquier otra controversia que no se resuelva mediante los procedimientos establecidos en el presente artículo será solucionada de conformidad con la parte IV de la presente Convención.

Artículo 77

Mientras no se llegue a la conciliación o al arreglo de una controversia de conformidad con el artículo 76 de la presente parte de la Convención, el Estado o la organización internacional competente no permitirá que se inicien o continúen actividades de investigación sin la aprobación explícita del Estado ribereño.

DOC. A/ CONF. 62/ WP. 10/ ADD 1:
TEXTO INTEGRADO OFICIOSO PARA FINES DE NEGOCIACION

**RTE XIII. INVESTIGACION CIENTIFICA
RINA.**

CCION 1. DISPOSICIONES GENERALES

*título 239. Derecho a efectuar
investigaciones científicas marinas.*

s Estados, independientemente de
situación geográfica, así como
s organizaciones internacionales
competentes, tendrán derecho a efec-
ar investigaciones científicas
rinas con sujeción a los derechos
deberes de los demás Estados según
dispuesto en la presente Conven-
ón.

*título 240. Fomento de las inves-
tigaciones científicas marinas.*

s Estados y las organizaciones
ternacionales competentes fomenta-
n y facilitarán el desarrollo y la
alización de investigaciones cien-
ficas marinas de conformidad con
s disposiciones de la presente
nvencción.

*título 241. Principios generales
ra la realización de investigacio-
s científicas marinas.*

la realización de investigaciones
entíficas marinas, se aplicarán
s siguientes principios:

a) Las actividades de investi-
ción científica marina se realiza-
n exclusivamente con fines pacífi-
s;

b) Tales actividades se reali-
rán con métodos y medios científí-
s adecuados compatibles con las
sposiciones de la presente Conven-
ón;

c) Tales actividades no inter-
rirán injustificadamente con otros
os legítimos del mar compatibles
n las disposiciones de esta Con-
ncción y habrán de ser debidamente

respetadas en el curso de tales
usos;

d) En esas actividades se res-
petarán los reglamentos pertinentes
establecidos de conformidad con las
disposiciones de la presente Conven-
ción, incluso los dirigidos a la
protección y preservación del medio
marino.

*Artículo 242. Las actividades de
investigación científica marina no
constituirán fundamento jurídico
para ninguna reivindicación.*

Las actividades de investigación
científica marina no constituirán
fundamento jurídico para ninguna
reivindicación sobre parte alguna
del medio marino o sus recursos.

**SECCION 2. COOPERACION MUNDIAL Y
REGIONAL**

*Artículo 243. Fomento de la coopera-
ción internacional.*

Los Estados y las organizaciones
internacionales competentes fomenta-
rán la cooperación internacional
para la investigación científica
marina con fines pacíficos, de con-
formidad con el principio de respeto
de la soberanía y sobre la base del
beneficio mutuo.

*Artículo 244. Creación de condicio-
nes favorables.*

Los Estados y las organizaciones
internacionales competentes coope-
rarán entre sí, mediante la celebra-
ción de acuerdos bilaterales, regio-
nales y multilaterales, para crear
condiciones favorables a la realiza-
ción de investigaciones científicas
marinas en el medio marino e inte-
grar los esfuerzos de los científí-
cos que estudian la naturaleza y las
interrelaciones de los fenómenos y
los procesos que tienen lugar en el
medio marino.

Artículo 245. Publicación y difusión de información y conocimientos.

1. Los Estados y las organizaciones internacionales competentes facilitarán, de conformidad con las disposiciones de la presente Convención, información sobre los principales programas propuestos y sus objetivos, al igual que sobre los conocimientos resultantes de la investigación científica marina, mediante su publicación y su difusión por los conductos adecuados.

2. Con tal fin, los Estados promoverán activamente, tanto por su cuenta como en cooperación con otros Estados y con las organizaciones internacionales competentes, la difusión de datos e informaciones científicos y la transmisión de los conocimientos resultantes de la investigación científica marina, en particular a los Estados en desarrollo, así como el fortalecimiento de los servicios autónomos de investigación marina de los Estados en desarrollo por medio, entre otras cosas, de programas para proporcionar una enseñanza y capacitación adecuadas a su personal científico y técnico.

SECCION 3. REALIZACION Y FOMENTO DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.

Artículo 246. Investigación científica marina en el mar territorial.

Los Estados ribereños, en el ejercicio de su soberanía, tendrán el derecho exclusivo de reglamentar, autorizar y realizar las actividades de investigación científica marina en su mar territorial. Las actividades de investigación científica dentro del mar territorial podrán realizarse solamente con el consentimiento expreso y en las condiciones establecidas por el Estado ribereño.

Artículo 247. Investigación científica marina en la zona económica exclusiva y en la plataforma continental.

1. Los Estados ribereños, en el ejercicio de su jurisdicción, tienen derecho a reglamentar, autorizar y realizar actividades de investigación científica marina en su zona económica exclusiva y en su plataforma continental de conformidad con las disposiciones pertinentes de la presente Convención.

2. Las actividades de investigación científica marina en la zona económica exclusiva y en la plataforma continental se realizarán con el consentimiento del Estado ribereño.

3. En circunstancias normales, los Estados ribereños otorgarán su consentimiento para que otros Estados u organizaciones internacionales competentes realicen, de conformidad con la presente Convención, proyectos de investigación científica marina en su zona económica exclusiva o en su plataforma continental exclusivamente con fines pacíficos y con objeto de aumentar el conocimiento científico del medio marino en beneficio de toda la humanidad. Con este fin, los Estados ribereños establecerán normas y procedimientos para garantizar que no se demore el consentimiento sin razón ese consentimiento.

4. Sin embargo, los Estados ribereños podrán, a discreción, denegar su consentimiento a la realización en su zona económica exclusiva o en su plataforma continental de un proyecto de investigación científica marina de otro Estado u organización internacional competente en los casos en que ese proyecto:

a) Tenga importancia directa para la exploración o explotación de los recursos naturales vivos o no vivos;

b) Entrañe perforaciones en la plataforma continental, la utilización de explosivos o la introducción de sustancias nocivas en el medio marino;

c) Entrañe la construcción, funcionamiento o la utilización

las artificiales, instalaciones y estructuras del tipo a que se hace referencia en los artículos 60 y 80;

d) Contenga información proporcionada en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 249 respecto a la índole y los objetivos del proyecto que sea inexacta, o el estado o la organización internacional competente que realice la investigación tenga obligaciones pendientes con el Estado ribereño como resultado de un proyecto anterior de investigación.

5. Las actividades de investigación científica marina mencionadas en este artículo no obstaculizarán debidamente las actividades que realicen los Estados ribereños con arreglo a sus derechos soberanos y jurisdicción tal como se prevén en la presente Convención.

Artículo 248. Proyectos de investigación realizados por organizaciones internacionales o bajo sus auspicios.

Los Estados y las organizaciones internacionales competentes que se opongan a realizar investigaciones científicas marinas en la zona económica exclusiva o en la plataforma continental de un Estado ribereño proporcionarán a dicho Estado, seis meses antes, como mínimo, de la fecha prevista de iniciación del proyecto de investigación, una descripción completa de:

a) La índole y los objetivos del proyecto de investigación;

b) El método y los medios que van a emplear, incluyendo el nombre, tonelaje, tipo y clase de las embarcaciones y una descripción del equipo científico;

c) Las zonas geográficas precisas en que van a realizarse las actividades de investigación;

d) Las fechas previstas de llegada y partida de los barcos de

investigación, o de emplazamiento y remoción del equipo, según corresponda;

e) El nombre de la institución patrocinadora, el de su director y el de la persona a cargo del proyecto de investigación; y

f) La medida en que se considera que el Estado ribereño debería poder participar o estar representado en el proyecto de investigación.

Artículo 250. Deber de cumplir ciertas condiciones.

1. Al realizar investigaciones científicas en la zona económica exclusiva o en la plataforma continental de un Estado ribereño, los Estados y las organizaciones internacionales competentes deberán cumplir las condiciones siguientes:

a) Garantizar el derecho del Estado ribereño a participar o estar representado en el proyecto de investigación, si así lo desea, especialmente a bordo de los barcos que realizan la investigación y en otras embarcaciones o instalaciones, cuando sea factible, sin que deban pagar remuneración alguna al personal científico del Estado ribereño y sin que éste tenga obligación de contribuir a sufragar los costos del proyecto de investigación;

b) Proporcionar al Estado ribereño, si así lo solicita y tan pronto como sea posible, informes preliminares y los resultados y conclusiones finales una vez terminada la investigación;

c) Comprometerse a proporcionar al Estado ribereño, si así lo solicita, acceso a todos los datos y muestras obtenidos en el proyecto de investigación y también facilitarle los datos que puedan copiarse y las muestras que puedan dividirse sin menoscabo de su valor científico;

d) Prestar ayuda al Estado ribereño, si así lo solicita, en la evaluación de esos datos y muestras

así como de los resultados correspondientes;

e) Velar, con sujeción a lo dispuesto en el párrafo 2 del presente artículo, porque los resultados de la investigación se pongan a la disposición internacional a través de los conductos nacionales o internacionales apropiados, tan pronto como sea posible;

f) Informar inmediatamente al Estado ribereño de cualquier cambio importante en el programa de investigación;

g) Retirar las instalaciones o el equipo científico una vez ultimada la investigación, a menos que se haya convenido otra cosa.

2. El presente artículo no afectará a las condiciones establecidas por las leyes y reglamentos del Estado ribereño para otorgar su consentimiento en los casos en que, sin perjuicio de las disposiciones del artículo 247 el Estado ribereño otorgue, no obstante, su consentimiento al proyecto de que se trate.

Artículo 251. Comunicaciones relativas al proyecto de investigación.

Las comunicaciones relativa al proyecto de investigación se efectuarán por los conductos oficiales correspondientes a menos que se haya convenido en otra cosa.

Artículo 252. Criterios y directrices generales.

Los Estados procurarán fomentar, por conducto de organizaciones internacionales competentes, el establecimiento de criterios y directrices generales para ayudar a los Estados a determinar la índole y las consecuencias de la investigación científica marina.

Artículo 253. Consentimiento implícito.

Los Estados o las organizaciones internacionales competentes podrán

emprender un proyecto de investigación una vez transcurridos seis meses desde la fecha en que se proporcionó al Estado ribereño la formación requerida de conformidad con el artículo 249, a menos dentro de los cuatro meses siguientes a la recepción de la comunicación de dicha información el Estado ribereño haya informado al Estado organización que realiza la investigación:

a) De la denegación de su consentimiento de conformidad con las disposiciones del artículo 247;

b) De que la información suministrada por el Estado o por organización internacional competente acerca de la índole o los objetivos del proyecto de investigación corresponde a los hechos claramente evidentes; o

c) De que solicita información suplementaria pertinente respecto las condiciones y la información previstas con arreglo a los artículos 249 y 250: p

d) De que existen obligaciones pendientes respecto de un proyecto de investigación realizado anteriormente por ese Estado u organización en relación con las condiciones establecidas en el artículo 250.

Artículo 254. Cesación de las actividades de investigación.

1. El Estado ribereño tiene derecho a exigir la cesación de toda actividad de investigación en curso dentro de su zona económica exclusiva o en su plataforma continental si:

a) El proyecto de investigación no se está llevando a cabo de conformidad con la información transmitida originalmente al Estado ribereño, según lo previsto en el artículo 249 en relación con la índole, los objetivos, el método, los medios o las zonas geográficas del proyecto o

b) El Estado o la organización internacional competente que realice investigación no cumple con las condiciones establecidas en el artículo 250 en relación con los derechos del Estado ribereño respecto al proyecto y no se garantiza dicho cumplimiento en un plazo razonable.

Artículo 255. Derecho de los Estados vecinos sin litoral y en situación geográfica desventajosa.

1. Los Estados y las organizaciones internacionales competentes realicen actividades de investigación científica marina en la zona económica exclusiva o en la plataforma continental de un Estado ribereño tendrán en cuenta los intereses derechos de los Estados vecinos sin litoral y otros Estados en situación geográfica desventajosa, de conformidad con lo dispuesto en la presente Convención, y deberán notificar a esos Estados del proyecto de investigación de que se trate y proporcionarles, si lo solicitan, la formación y la asistencia pertinente según se especifica en el artículo 249 y en los párrafos d) y del artículo 250.

2. A tales Estados vecinos sin litoral y otros Estados en situación geográfica desventajosa se les dará, siempre que lo soliciten y resulte factible, la posibilidad de participar, por intermedio de los expertos calificados que ellos mismos designen, en el proyecto de investigación de que se trate.

Artículo 256. Medida para facilitar la investigación científica marina ayudar a los buques dedicados a ella.

Los efectos de llevar a la práctica acuerdos bilaterales o regionales u otros acuerdos multilaterales y con espíritu de cooperación internacional para fomentar y facilitar las actividades de investigación científica marina realizadas de conformidad con la presente Convención, los Estados ribereños adoptarán normas,

reglamentos y procedimientos administrativos razonables y de aplicación uniforme destinados a los Estados y organizaciones internacionales competentes que deseen realizar actividades de investigación en la zona económica exclusiva o en la plataforma continental y, a los mismos efectos, adoptarán medidas a fin de facilitar el acceso a sus puertos y proporcionar ayuda a los buques destinados a la investigación científica marina que realicen tales actividades de conformidad con la presente Convención.

Artículo 257. Investigación científica marina en la Zona.

Los Estados, independientemente de su situación geográfica, así como las organizaciones internacionales competentes, tendrán derecho, de conformidad con las disposiciones de la parte XI de la presente Convención, a realizar actividades de investigación científica marina en la Zona.

Artículo 258. Investigación científica marina en la columna de agua fuera de los límites de la zona económica exclusiva.

Los Estados, independientemente de su situación geográfica, así como las organizaciones internacionales competentes, tendrán derecho, de conformidad con las disposiciones de la presente Convención, a realizar actividades de investigación científica marina en la columna de agua fuera de los límites de la zona económica exclusiva.

SECCION 4. CONDICION JURIDICA DE LAS INSTALACIONES Y EQUIPO DE INVESTIGACION CIENTIFICA EN EL MEDIO MARINO.

Artículo 259. Emplazamiento y utilización.

El emplazamiento y la utilización, en cualquier zona del medio marino, de todo tipo de instalación o equipo de investigación científica, estarán sujetos a las mismas condiciones

necesarias para efectuar actividades de investigación científica marina en dicha zona, según se dispone en la presente Convención.

Artículo 260. Condición jurídica

Las instalaciones o el equipo a que se hace referencia en la presente Sección no tendrán la condición jurídica de islas ni poseerá mar territorial propio ni su presencia afectará a la delimitación del mar territorial, de la zona económica exclusiva y de la plataforma continental del Estado ribereño.

Artículo 261. Zonas de seguridad

En torno a las instalaciones de investigación científica podrán establecerse zonas de seguridad de una anchura razonable que no excederá de 500 metros, de conformidad con las disposiciones pertinentes de la presente Convención. Todos los Estados velarán por que sus barcos respeten estas zonas de seguridad.

Artículo 262. No interferencia en las rutas de navegación.

El emplazamiento y la utilización de cualquier tipo de instalaciones o equipo de investigación científica no constituirán un obstáculo en las rutas establecidas de navegación internacional.

Artículo 263. Signos de identificación y señales de advertencia.

Las instalaciones o el equipo a que se hace referencia en la presente sección deberán tener signos de identificación que indiquen el Estado en que están registrados o la organización internacional a la que pertenecen, así como las señales de advertencia adecuadas e internacionalmente aceptadas para garantizar la seguridad marítima y la seguridad de navegación aérea, teniendo en cuenta los principios establecidos por las organizaciones internacionales competentes.

SECCION 5. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES

Artículo 264. Obligaciones y responsabilidades.

1. Los Estados y las organizaciones internacionales competentes tienen la responsabilidad de asegurar que la investigación científica marina, ya sea efectuada por ellos mismos o en su nombre, se realice de conformidad con las disposiciones de la presente Convención.

2. Los Estados y las organizaciones internacionales competentes serán responsables de las medidas que adopten en contravención de la presente Convención respecto de actividades de investigación científica marina realizadas por otros Estados, sus personas jurídicas naturales o por organizaciones internacionales competentes, e indemnizarán por los daños resultantes de tales medidas.

3. Los Estados y las organizaciones internacionales competentes serán responsables, de acuerdo con los principios establecidos en el artículo 236, de los daños resultantes de la investigación científica marina, realizada por ellos o en su nombre.

SECCION 6. ARREGLO DE CONTROVERSIAS

Artículo 265. Arreglo de controversias.

A menos que las partes convenga decidan otra cosa, las controversias sobre la interpretación o la aplicación de las disposiciones de la presente Convención relativas a la investigación científica marina se solucionarán de conformidad con la sección 2 de la parte XV de la presente Convención, con la excepción de que el Estado ribereño no está obligado a someter a un arreglo esta índole toda controversia que le dimane:

a) Del ejercicio por el Est

derecho de su derecho o facultad discrecional de conformidad con el artículo 247; o

b) De la decisión por el Estado de hacer cesar un proyecto de investigación de conformidad con el artículo 254.

Artículo 266. Medidas provisionales.

Mientras no se resuelva una controversia de conformidad con el artículo 265, el Estado o la organización internacional competente a quien se haya autorizado a realizar un proyecto de investigación no permitirá que se inicien o continúen las actividades de investigación sin la aprobación expresa del Estado ribereño interesado.

PROPUESTA OFICIOSA DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

Enmiendas a los textos sobre investigación científica marina y sobre la transmisión de tecnología.

Documentos Oficiales, Volumen X. Séptimo período de sesiones: Ginebra, de Marzo al 19 de Mayo de 1.978.

Inciso 6 del artículo 1

Restitúyase la siguiente definición del TURFN.

Se entenderá por "investigación científica marina" todo estudio o trabajo experimental conexo encaminado a aumentar el conocimiento del medio mar por la humanidad.

Artículo 242 bis

Al aplicar esta parte, el Estado ribereño dará a los demás Estados oportunidad razonable para que obtengan de él, o con su cooperación, información necesaria para prevenir y controlar los daños a la salud, seguridad y el medio ambiente de las personas que no estén sujetas a jurisdicción del Estado ribereño, como son los datos de investigación, supervisión relativos al clima, las corrientes, la contaminación y otros procesos generales, y a sus causas y efectos.

Artículo 244 bis

Los Estados establecerán, por conducto de las organizaciones internacionales competentes reglas y normas internacionales a fin de facilitar el consentimiento para los proyectos de investigación científica marina importantes para la comunidad internacional que requieran el consentimiento de varios Estados ribereños, y la realización de esos proyectos.

Artículo 247

Modifíquese como sigue la redacción del párrafo 1:

Los Estados ribereños tienen jurisdicción para reglamentar, autorizar o realizar actividades de investigación científica marina en su zona económica exclusiva de conformidad con las disposiciones pertinentes en este artículo.

Añádase un nuevo párrafo 6:

"La falta de relaciones diplomáticas, por sí misma, no justifica la conclusión de que no existen las circunstancias normales entre el Estado investigador y el Estado ribereño, a los efectos de la aplicación del párrafo 3 de este artículo."

Artículo 250

Modifíquese como sigue el inciso d) del párrafo 1:

"Proporcionar al Estado ribereño, si así lo solicita y tan pronto como sea posible, una evaluación de esos datos, muestras y resultados de investigaciones"

Suprímase del inciso e) del párrafo 1 las palabras "con sujeción a lo dispuesto en el párrafo 2 del presente artículo y redáctese nuevamente como que el párrafo 2;

"Si el Estado ribereño decide otorgar su consentimiento, de conformidad con el artículo 247, para un proyecto de importancia directa para la exploración y explotación de los recursos naturales, podrá exigir un acuerdo previo en condiciones razonables para que los resultados de la investigación pongan a disposición internacional."

Artículo 254

Suprímase del inciso b) las palabras "y no se garantiza dicho cumplimiento en un plazo razonable" redáctese nuevamente como sigue el párrafo introductorio del artículo 254 incluyendo las palabras subrayadas:

El Estado ribereño tendrá derecho, cuando no haya podido asegurar el cumplimiento por otros medios en un plazo razonable, a exigir la suspensión de toda actividad de investigación en curso dentro de su zona económica exclusiva si:

Suprímase la palabra "originalmente" del inciso a)

Artículo 256

Redáctese nuevamente el artículo como sigue:

Los Estados adoptarán medidas adecuadas a fin de facilitar el acceso a sus puertos y proporcionar ayuda a los buques destinados a la investigación científica marina de conformidad con la presente Convención.

Artículo 257 y 258

Combíñese como sigue estos dos artículos:

Los Estados, independientemente de su situación geográfica, así como las organizaciones internacionales competentes, tendrán derecho, de conformidad con las disposiciones pertinentes de la presente Convención y con sujeción a ellas, a realizar actividades de investigación científica marina fuera de los límites de la zona económica exclusiva.

Artículo 258 bis

1. Insértese el siguiente el siguiente artículo nuevo:

Los artículos 249 y 250 se aplicarán, mutatis mutandis, a la investigación científica marina que tenga importancia directa para la exploración y explotación de los recursos naturales de la plataforma continental más allá de las 200 millas marinas contadas desde las líneas de base a partir de las cuales se mide la anchura del mar territorial.

2. Suprímense las referencias a la plataforma continental en los artículos 247 a 250 y en los artículos 254 a 256. (N.B. No habría ningún cambio en el artículo 81, que se aplica a las perforaciones realizadas "con cualquier fin".)

Artículo 265

"Véase el inciso a) del párrafo 3 del artículo 296.)

Artículo 274

Suprímense las palabras "la exploración de la Zona, la explotación de recursos y otras actividades conexas" e insértese "las actividades en la Zona".

Artículo 276

Redáctese nuevamente como sigue el comienzo del párrafo 1:

"Los Estados promoverán, en coordinación cuando sea apropiado, con las organizaciones regionales competentes, las organizaciones internacionales con la Autoridad y con las instituciones científicas y tecnológicas marítimas nacionales..."

Inciso a) del párrafo del artículo 296

(Nota: Basándose en lo manifestado por el Presidente de la Tercera Comisión, cabe suponer que se eliminará el artículo 265, ya que el tema se tratará en el contexto de la parte XV del TIOFN y en particular en el inciso a) del párrafo 3 del artículo 296.)

1. Sustitúyase la frase "un derecho o facultad discrecional" por "la facultad discrecional de denegar el consentimiento".

2. Suprímase las palabras "y 254" y la frase "o una decisión adoptada de conformidad con el artículo 254".

Las sobre las enmiendas a la investigación científica marina

No existe acuerdo sobre la parte XIII del TIOFN. Para facilitar el progreso, se ha limitado el alcance de las presentes enmiendas a la mejora y clarificación de las disposiciones pertinentes del TIOFN, sin modificar el marco jurisdiccional y el equilibrio generales que refleja el texto actual.

Artículo 1, inciso 6) - Durante la redacción del TIOFN, al pasar las definiciones al artículo 1, se omitió al parecer involuntariamente, la definición de la investigación científica marina que da el TURN.

Artículo 242 bis - El derecho internacional regula, en principio, la manera que un Estado puede utilizar las zonas bajo su jurisdicción, cuando esa utilización causa perjuicios fuera de esa jurisdicción. La aplicación específica de este principio general depende de la cuestión. El párrafo 2 del artículo 195 es una aplicación del principio relativo a la contaminación. Este nuevo artículo aplicaría el mismo principio a la investigación científica marina cuando, por ejemplo, el conocimiento de los monzones pueda ser crítico para el desarrollo, y hasta la supervivencia, de millones de personas.

Artículo 244 bis - La realización de ciertos proyectos puede resultar poco práctica a menos que se obtenga el consentimiento de cada uno de los diversos Estados ribereños. Es concebible que la realización de un determinado proyecto pueda ser importante para muchos de los Estados ribereños, así como para la comunidad internacional en su conjunto. En consecuencia, es obvia la necesidad de equilibrar los intereses de un Estado ribereño determinado con los de otros Estados ribereños y los de la comunidad internacional. Este artículo propondría establecimiento de reglas y normas internacionales relativos al consentimiento de un Estado ribereño y a la realización de la investigación por los Estados encargados de ella.

Artículo 247, párrafo 1 - La adición del párrafo 1 al texto crea problemas en relación con otras disposiciones. No es congruente con la estructura del artículo básico sobre la zona económica exclusiva (artículo 56 del TIOFN), que se refiere a la "jurisdicción" con respecto a la investigación científica marina. El uso del término "derecho" en el párrafo 1 del artículo 247, cuando se lee junto con los actuales textos del artículo 265 o del párrafo 3 del artículo 296, puede originar involuntariamente una excepción total a la solución de controversias, y no la excepción deseada.

Artículo 247, párrafo 6 - Para muchos países, la falta de relaciones diplomáticas es más un reflejo de las limitaciones fiscales que una indicación de malas relaciones entre los países. En otros casos, se prevé el establecimiento o la reanudación de relaciones diplomáticas para una fase posterior de la evolución de un proceso que podría (o no) constituir ya las circunstancias normales" a los efectos de este artículo. La cuestión importante es que la falta de relaciones diplomáticas no debería ser por sí misma el factor determinante, sino que deben considerarse todos los factores pertinentes.

Artículo 250, párrafo 1, inciso d) - El propósito de esta enmienda es aclarar la naturaleza de la obligación del Estado investigador con respecto al Estado ribereño.

Artículo 250, párrafo 1, inciso e) y párrafo 2 - Como se indica en el inciso del párrafo 1 del artículo 250, el propósito de agregar un párrafo 2 a este artículo fue encontrar medios para llegar a una transacción acerca del

problema de los resultados de las investigaciones de proyectos sobre recursos naturales. El texto logrado no es fácilmente comprensible. Algunos Estados ribereños han expresado el deseo de tener la oportunidad de examinar y considerar esos resultados antes de que tengan difusión general. En la enmienda se trataría directamente la cuestión. Con ello no se alentaría a los Estados ribereños a suprimir la difusión internacional de los resultados de la investigación científica, pero se les reconocería el derecho a que, antes de otorgar su consentimiento a la realización de proyectos, se procure llegar a un acuerdo sobre cuándo sería posible, tanto desde el punto de vista del Estado ribereño como de los científicos, dar difusión internacional a los resultados de los proyectos de investigación sobre los recursos que están sujetos a la facultad de consentimiento discrecional del Estado ribereño en virtud del inciso a) del párrafo 4) del artículo 247. Como la medida necesaria podría variar de un proyecto a otro, este criterio sería el mejor para asegurar que en una situación particular no se produjeran ni apresuramientos ni demoras indebidos.

Artículo 254, párrafo 1 - El principio actualmente contenido en el inciso según el cual un proyecto en ejecución debería suspenderse sólo cuando no haya podido asegurarse el cumplimiento por otros medios en un plazo razonable es aplicable a ambos incisos. Como la función del artículo es asegurar el cumplimiento, "suspensión" es un término más adecuado que "cesación".

Artículo 254, enmienda 2 - El principio de que se trata es que el proyecto descrito y aceptado es el que se ejecuta. Por consiguiente, el proyecto debería ajustarse a toda la información que se hubiera comunicado con arreglo al artículo 249, y no meramente a la que se hubiera transmitido originalmente.

Artículo 256 - La enmienda simplifica y aclara el artículo.

Artículo 257 y 258 - Claridad.

Artículo 258 bis - Una de las cuestiones más importantes de la Conferencia se relaciona con la plataforma continental. Aunque el artículo 258 bis afecta sólo a un número limitado de Estados que tienen plataformas continentales fuera de los límites de la zona económica exclusiva, establece un criterio encaminado a contribuir al progreso general, no sólo en el Comité III, sino también en el Grupo de Negociación 6.

Artículo 274 - Redacción: la expresión "actividades en la Zona" es la elegida en el Comité I y definida en el artículo 1 del TIONF.

Artículo 276 - Los Estados deberían, según proceda, consultar a las organizaciones regionales y cooperar con ellas, así como con otras organizaciones en lo que respecta a la creación de centros regionales de investigación científica marina.

Artículo 296 - 1. Esta corrección es necesaria, sobre todo en vista de la redacción del párrafo 1 del artículo 247, para dar el alcance deseado a la exclusión de la solución de controversias. La utilización del término "derecho" puede originar involuntariamente una excepción total al arreglo de controversias en lugar de una excepción aplicable a los casos en que el Estado ribereño ejerza su facultad discrecional de denegar su consentimiento.

2. El artículo 254 permite que el Estado ribereño suspenda un proyecto "en curso" que se había comenzado con su consentimiento con arreglo al tratado. Esa decisión debería distinguirse del ejercicio de la facultad discrecional.

ra denegar el consentimiento antes de que comience el proyecto. En algunos casos, la pérdida de conocimientos científicos puede ser la misma, pero los costos y la pérdida del valioso tiempo del personal capacitado y del equipo especializado, son completamente diferentes. La facultad que otorga al Estado conforme al artículo 254 es onerosa. Su ejercicio en la práctica, legal o no, puede poner fin a un determinado proyecto. En consecuencia, es innecesario e inapropiado excluir esa decisión de los procedimientos de solución de controversias. (Véase MSR/2).

PARTE XIII. INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA

Artículo 240, apartado d): sustitúyase "reglamentos pertinentes establecidos de conformidad" por "reglamentos pertinentes dictados de conformidad".

Artículo 242, párrafo 2: sustitúyase "ofrecerá, en la medida conveniente otros Estados" por "ofrecerá, según proceda, a otros Estados".

Artículo 243: suprimase "entre sí".

Artículo 244: párrafo 1: modifíquese el texto de la manera siguiente: "de conformidad con esta Convención, mediante su publicación y difusión los conductos, información sobre..."

Artículo 246, párrafo 6; modifíquese el texto de la manera siguiente: "con lo dispuesto en esta parte en la plataforma continental, más allá de millas marinas contadas a partir de las líneas de base desde las cuales mide la anchura del mar territorial, fuera de aquellas áreas específicas los Estados ribereños pueden..."

Artículo 247, modifíquese el texto del título de la manera siguiente "...investigación científica marina realizados...", y asimismo el texto artículo, como sigue: "...desee realizar, directamente o bajo sus auspicios un proyecto de investigación científica marina ha autorizado la realización del proyecto, de conformidad con las especificaciones convenidas, si el Estado aprobó el proyecto detallado cuando la organización adoptó la decisión de realizarlo, o si está dispuesto a participar en el mismo y no ha formulado ninguna objeción dentro de los cuatro meses siguientes a la fecha en que la organización notificó el proyecto al Estado ribereño."

Artículo 248: después de "proyecto de investigación" añádase "científica marina"; en los apartados a), e) y f) suprimase "de investigación", y en el apartado c) sustitúyase "van a realizarse las actividades de investigación" por "vaya a realizarse el proyecto".

Artículo 249, párrafo 1: en el apartado a), al final del texto suprimanse las palabras "de investigación"; en los apartados a) y c), después de "en el proyecto de investigación" añádase "científica marina".

Artículo 250, redáctese el título como sigue: "Comunicaciones relativas a los proyectos de investigación científica marina"; y en el texto, sustitúyase "comunicaciones relativas al proyecto de investigación" por "comunicaciones relativas a los proyectos de investigación científica marina".

Artículo 252; en la introducción y en el apartado d), después de "un proyecto de investigación" añádase "científica marina"; en el apartado b) suprimase "de investigación".

Artículo 253, párrafo 1, apartado b): al final del texto añádase "científica marina".

Artículo 254, párrafo 2: sustitúyase "para el proyecto de investigación" por "a tal proyecto de investigación científica marina"; y sustitúyase "de investigación" por "científica marina".

oyecto de investigación científica marina" por "tal proyecto".

título 254, párrafo 3: después de "en el proyecto de investigación" añádase "científica marina"; después de "condiciones que rijan el proyecto" suprimase "e investigación".

título 255: sustitúyase "su derecho interno" por "sus leyes y reglamentos".

título 258: al final del texto sustitúyase "en dicha zona" por "en cualquier zona de esa índole".

título 262; sustitúyase "teniendo en cuenta los principios establecidos" por "teniendo en cuenta las reglas y normas establecidas".

título 263, párrafo 2; sustitúyase "medidas que adopten" por "medidas que tomen"; asimismo sustitúyase "realizadas en su nombre por otros Estados" por "realizadas por otros Estados".

PROYECTO DE CONVENCIÓN SOBRE EL DERECHO DEL MAR DE 1982

Parte XIII. Investigación científica marina.

SECCIÓN 1. DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 238. *Derecho a realizar investigaciones científicas marinas.*

Todos los Estados, cualquiera que sea su situación geográfica, y las organizaciones internacionales competentes tienen derecho a realizar investigaciones científicas marinas con sujeción a los derechos y deberes de otros Estados según lo dispuesto en la presente Convención.

Artículo 239. *Fomento de la investigación científica marina.*

Los Estados y las organizaciones internacionales competentes fomentarán y facilitarán el desarrollo y la realización de la investigación científica marina de conformidad con la presente Convención.

Artículo 240. *Principios generales para la realización de la investigación científica marina.*

En la realización de la investigación científica marina, se aplicarán los siguientes principios:

a) La investigación científica marina se realizará exclusivamente con fines pacíficos;

b) La investigación se realizará con métodos y medios científicos adecuados que sean compatibles con la presente Convención;

c) La investigación no interferirá injustificadamente con otros usos legítimos del mar compatibles, con la presente Convención, incluidos los destinados a la protección

y preservación del medio marino.

Artículo 241. *Las actividades investigación científica marina constituirán fundamento jurídico para ninguna reivindicación.*

Las actividades de investigación científica marina no constituirán fundamento jurídico para ninguna reivindicación sobre parte alguna del medio marino o sus recursos.

SECCIÓN 2. COOPERACIÓN INTERNACIONAL

Artículo 242. *Fomento de la cooperación internacional.*

1. Los Estados y las organizaciones internacionales competentes fomentarán la cooperación internacional para la investigación científica marina con fines pacíficos, conformidad con el principio de respeto de la soberanía y de jurisdicción y sobre la base de beneficio mutuo.

2. En este contexto, y perjuicio de los derechos y deberes de los Estados en virtud de la presente Convención, un Estado, aplicando esta parte, dará a otros Estados, según proceda, una oportunidad razonable para obtener datos o con su cooperación, la información necesaria para prevenir y controlar los daños a la salud y la seguridad de las personas y al medio ambiente.

Artículo 243. *Creación de condiciones favorables.*

Los Estados y las organizaciones internacionales competentes cooperarán, mediante la celebración de acuerdos bilaterales y multilaterales, en la creación de condiciones favorables para la realización de

vestigación científica marina en medio marino y en la integración los esfuerzos de los científicos para estudiar la naturaleza e interrelaciones de los fenómenos y procesos que tienen lugar en el medio marino.

Artículo 244. Publicación y difusión de información y conocimientos.

1. Los Estados y las organizaciones internacionales competentes facilitarán, de conformidad con la presente Convención, mediante su publicación y difusión por los canales adecuados, información sobre los principales programas propuestos y sus objetivos, al igual que sobre los conocimientos resultantes de la investigación científica marina.

2. Con tal fin, los Estados tanto individualmente como en cooperación con otros Estados y con las organizaciones internacionales competentes, promoverán activamente la difusión de datos e informaciones científicas y la transmisión de los conocimientos resultantes de la investigación científica marina, especialmente a los Estados en desarrollo, así como el fortalecimiento de la capacidad autónoma de investigación científica marina de los Estados en desarrollo, en particular por medio de programas para proporcionar enseñanza y capacitación adecuadas a su personal técnico y científico.

SECCION 3. REALIZACION Y FOMENTO DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.

Artículo 245. Investigación científica marina en el mar territorial.

Los Estados ribereños, en el ejercicio de su soberanía, tienen el derecho exclusivo de regular, autorizar y realizar actividades de investigación científica marina en su mar territorial. La investigación científica marina en el mar territorial se realizará solamente con el consentimiento expreso del Estado ribe-

reño y en las condiciones establecidas por él.

Artículo 246. Investigación científica marina en la zona económica exclusiva y en la plataforma continental.

1. Los Estados ribereños, en el ejercicio de su jurisdicción, tienen derecho a regular, autorizar y realizar actividades de investigación científica marina en su zona económica exclusiva y en su plataforma continental de conformidad con las disposiciones pertinentes de la presente Convención.

2. La investigación científica marina en la zona económica exclusiva y en la plataforma continental se realizará con el consentimiento del Estado ribereño.

3. En circunstancias normales, los Estados ribereños otorgarán su consentimiento para que otros Estados u organizaciones internacionales competentes realicen, de conformidad con la presente Convención, proyectos de investigación científica marina en su zona económica exclusiva o en su plataforma continental, exclusivamente con fines pacíficos y con objeto de aumentar el conocimiento científico del medio marino en beneficio de toda la humanidad. Con este fin, los Estados ribereños establecerán reglas y procedimientos para garantizar que no se demore o deniegue sin razón ese consentimiento.

4. Para los fines de aplicación del párrafo 3, podrán darse circunstancias normales aun cuando no existan relaciones diplomáticas entre el Estado ribereño y el Estado investigador.

5. Sin embargo, los Estados ribereños podrán rehusar discrecionalmente su consentimiento a la realización en su zona económica exclusiva o en su plataforma continental de un proyecto de investigación científica marina de otro Esta-

do u organización internacional competente cuando ese proyecto:

a) Tenga importancia directa para la exploración y explotación de los recursos naturales vivos o no vivos;

b) Entrañe perforaciones en la plataforma continental, la utilización de explosivos o la introducción de sustancias perjudiciales en el medio marino;

c) Entrañe la construcción, el funcionamiento o la utilización de las islas artificiales, instalaciones y estructuras mencionadas en los artículos 60 y 80;

d) Contenga información proporcionada en cumplimiento del artículo 248 sobre la índole y objetivos del proyecto que sea inexacta, o cuando el Estado o la organización internacional competente que haya de realizar la investigación tenga obligaciones pendientes con el Estado ribereño resultantes de un proyecto de investigación anterior.

6. No obstante lo dispuesto en el párrafo 5, los Estados ribereños no podrán ejercer la facultad discrecional de rehusar su consentimiento en virtud del apartado a) del citado párrafo en relación con los proyectos de investigación científica marina que se vayan a realizar, de conformidad con lo dispuesto en esta Parte, en la plataforma continental más allá de las 200 millas marinas contadas desde las líneas de base a partir de las cuales se mide la anchura del mar territorial, fuera de aquellas áreas específicas que los Estados ribereños puedan designar públicamente, en cualquier momento, como áreas en las que se están realizando, o se van a realizar en un plazo razonable, actividades de explotación u operaciones exploratorias detalladas centradas en dichas áreas. Los Estados ribereños darán aviso razonable de la designación de tales áreas, así como de cualquier modificación de éstas, pero no estarán obligados a dar

detalles de las operaciones correspondientes.

7. Las disposiciones del párrafo 6 no afectarán a los derechos de los Estados ribereños sobre su plataforma continental, de conformidad con lo establecido en el artículo 77.

8. Las actividades de investigación científica marina mencionadas en este artículo no obstaculizarán indebidamente las actividades que realicen los Estados ribereños en ejercicio de sus derechos de soberanía y de su jurisdicción previstos en la presente Convención.

Artículo 247. Proyectos de investigación científica marina realizados por organizaciones internacionales o bajo sus auspicios.

Se considerará que un Estado ribereño que sea miembro de una organización internacional o tenga un acuerdo bilateral con tal organización y en cuya zona económica exclusiva o plataforma continental la organización desee realizar, directamente o bajo sus auspicios, un proyecto de investigación científica marina, autorizado la realización del proyecto de conformidad con las especificaciones convenidas, si dicho Estado aprobó la decisión de realizarlo o está dispuesto a participar en él y no ha formulado objeción alguna dentro de los cuatro meses siguientes a la fecha en que la organización haya notificado el proyecto al Estado ribereño.

Artículo 248. Deber de proporcionar información al Estado ribereño.

Los Estados y las organizaciones internacionales competentes que propongan efectuar investigaciones científicas marinas en la zona económica exclusiva o en la plataforma continental de un Estado ribereño proporcionarán a dicho Estado, sesenta meses antes, como mínimo, de la fecha prevista para la iniciación

l proyecto de investigación científica marina, una descripción completa de:

a) La índole y objetivos del proyecto;

b) El método y los medios que van a emplearse, incluidos el nombre, tonelaje tipo y clase de los buques y una descripción del equipo científico.

c) Las áreas geográficas precisas en que vaya a realizarse el proyecto;

d) Las fechas previstas de la partida inicial y la partida definitiva de los buques de investigación, del emplazamiento y la remoción del equipo, según corresponda;

e) El nombre de la institución patrocinadora, el de su director y el de la persona encargada del proyecto, y

f) La medida en que se considere que el Estado ribereño podría participar o estar representado en el proyecto.

Artículo 249. Deber de cumplir ciertas condiciones.

1. Al realizar investigaciones científicas marinas en la zona económica exclusiva o en la plataforma continental de un Estado ribereño, los Estados y las organizaciones internacionales competentes cumplirán las condiciones siguientes:

a) Garantizar el derecho del Estado ribereño a participar o estar representado en el proyecto de investigación científica marina, si así lo desea, especialmente a bordo de los buques y otras embarcaciones que realicen la investigación o en las instalaciones de investigación científica, cuando sea factible, sin pagar remuneración alguna al personal científico del Estado ribereño sin que éste tenga obligación de contribuir a sufragar los gastos del

proyecto;

b) Proporcionar al Estado ribereño, si así lo solicita, informes preliminares tan pronto como sea factible, así como los resultados y conclusiones finales una vez terminada la investigación;

c) Comprometerse a dar acceso al Estado ribereño, si así lo solicita, a todos los datos y muestras obtenidos del proyecto de investigación científica marina, así como a facilitarle los datos que puedan copiarse y las muestras que puedan dividirse sin menoscabo de su valor científico;

d) Proporcionar al Estado ribereño, si así lo solicita, una evaluación de esos datos, muestras y resultados de la investigación o asistencia en su evaluación o interpretación;

e) Garantizar que, con sujeción a lo dispuesto en el párrafo 2, se disponga a escala internacional de los resultados de la investigación, por los conductos nacionales o internacionales apropiados, tan pronto como sea factible;

f) Informar inmediatamente al Estado ribereño de cualquier cambio importante en el programa de investigación;

g) Retirar las instalaciones o el equipo de investigación científica una vez terminada la investigación, a menos que se haya convenido otra cosa.

2. Este artículo no afectará a las condiciones establecidas por las leyes y reglamentos del Estado ribereño para el ejercicio de la facultad discrecional de dar o rehusar su consentimiento, con arreglo al párrafo 5 del artículo 246, incluida la exigencia del previo acuerdo para la difusión internacional de resultados de un proyecto de investigación de importancia directa para la exploración y explotación de los recursos naturales.

Artículo 250. Comunicaciones relativas a los proyectos de investigación científica marina.

Las comunicaciones relativas a los proyectos de investigación científica marina se harán por los conductos oficiales apropiados, a menos que se haya convenido otra cosa.

Artículo 251. Criterios y directrices generales.

Los Estados procurarán fomentar, por conducto de las organizaciones internacionales competentes, el establecimiento de criterios y directrices generales para ayudar a los Estados a determinar la índole y las consecuencias de la investigación científica marina.

Artículo 252. Consentimiento tácito.

Los Estados o las organizaciones internacionales competentes podrán emprender un proyecto de investigación científica marina seis meses después de la fecha en que haya proporcionado al Estado ribereño la información requerida con arreglo al artículo 248, a menos que, dentro de los cuatro meses siguientes a la recepción de la comunicación de dicha información, el Estado ribereño haya hecho saber al Estado u organización que realiza la investigación que:

a) rehúsa su consentimiento en virtud de lo dispuesto en el artículo 246, o

b) La información suministrada por el Estado o por la organización internacional competente sobre la índole o los objetivos del proyecto no corresponde a los hechos manifiestamente evidentes, o

c) Solicita información complementaria sobre las condiciones y la información previstas en los artículos 248 y 249, o

d) Existen obligaciones pendientes respecto de un proyecto de investigación científica marina

realizado anteriormente por Estado u organización, en relación con las condiciones establecidas en el artículo 249.

Artículo 253. Suspensión o cesación de las actividades de investigación científica marina.

1. Los Estados ribereños tendrán derecho a exigir la suspensión de cualesquiera actividades de investigación científica marina que estén realizando en su zona económica exclusiva o en su plataforma continental cuando;

a) Las actividades de investigación no se realicen de conformidad con la información transmitida en cumplimiento del artículo 248 en el que se basó el consentimiento del Estado ribereño, o

b) El Estado o la organización internacional competente que realice las actividades de investigación cumpla lo dispuesto en el artículo 249 en relación con los derechos del Estado ribereño con respecto al proyecto de investigación científica marina.

2. El Estado ribereño tendrá derecho a exigir la cesación de toda actividad de investigación científica marina en caso de cualquier cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 248 que implique un cambio importante en el proyecto o en las actividades de investigación.

3. El Estado ribereño podrá asimismo exigir la cesación de actividades de investigación científica marina si, en un plazo razonable, no se corrige cualquiera de las situaciones previstas en el párrafo 1.

4. Una vez notificada por el Estado ribereño su decisión de ordenar la suspensión o la cesación de las actividades de investigación científica marina, los Estados o las organizaciones internacionales competentes autorizados a realizar

ndrán término a aquéllas a que se
fiera la notificación.

5. El Estado ribereño revocará
orden de suspensión prevista en
párrafo 1 y permitirá la conti-
nación de las actividades de inves-
tigación científica marina una vez
e el Estado o la organización
internacional competente que realice
investigación haya cumplido las
condiciones exigidas en los artícu-
s 248 y 249.

*título 254. Derechos de los Esta-
s vecinos sin litoral y en situa-
ón geográfica desventajosa.*⁶⁰

1. Los Estados y las organiza-
ones internacionales competentes
e hayan presentado a un Estado
bereño un proyecto para realizar
investigación científica marina
ncionada en el párrafo 3 del ar-
culo 246 darán aviso de él a los
tados vecinos sin litoral y en
tuación geográfica desventajosa,
notificarán al Estado ribereño que
n dado ese aviso.

2. Una vez que el Estado ribe-
ño interesado haya dado su consen-
miento al proyecto, de conformidad
n el artículo 246 y otras disposi-
ones pertinentes de la presente
nvencción, los Estados y las orga-
zaciones internacionales competen-
s que realicen ese proyecto pro-
rcionarán a los Estados vecinos
n litoral y en situación geográfi-
desventajosa, si así lo solicitan
cuando proceda, la información
rtinente prevista en el artículo
8 y en el apartado f) del párrafo
del artículo 249.

3. Se dará a los mencionados
tados vecinos sin litoral y en
tuación geográfica desventajosa,
así lo solicitan, la oportunidad
participar, cuando sea factible,
el proyecto de investigación
entífica marina propuesto, median-
expertos calificados nombrados

por ellos que no hayan sido impugna-
dos por el Estado ribereño, de
acuerdo con las condiciones conveni-
das para el proyecto, de conformidad
con las disposiciones de esta Con-
vención, entre el Estado ribereño
interesado y el Estado o las organi-
zaciones internacionales competentes
que realicen la investigación cien-
tífica marina.

4. Los Estados y las organiza-
ciones internacionales competentes
a que se refiere el párrafo 1 pro-
porcionarán a los mencionados Esta-
dos sin litoral y en situación geo-
gráfica desventajosa, si así lo
solicitan, la información y la asis-
tencia previstas en el apartado d)
del párrafo 2 de ese artículo.

*Artículo 255. Medidas para facilitar
la investigación marina y prestar
asistencia a los buques de investi-
gación.*

Los Estados procurarán establecer
reglas, reglamentos y procedimientos
razonables para fomentar y facilitar
la investigación científica marina
realizada, de conformidad con la
presente Convención, más allá de su
mar territorial y, según proceda y
con sujeción a lo dispuesto en sus
leyes y reglamentos, facilitar el
acceso a sus puertos y promover la
asistencia a los buques de investi-
gación científica marina que cumplan
las disposiciones pertinentes de
esta parte.

*Artículo 256. Investigación cienti-
fica marina en la Zona.*

Todos los Estados, cualquiera que
sea su situación geográfica, así
como las organizaciones internacio-
nales competentes, tienen derecho,
de conformidad con las disposiciones
de la parte XI, a realizar activida-
des de investigación científica
marina en la Zona.

La conferencia debe armonizar las expresiones "Estados en situación
ráfica desventajosa" y "Estados con características geográficas
ciales" (que se utiliza en el artículo 70).

Artículo 257. Investigación científica marina en la columna de agua más allá de los límites de la zona económica exclusiva.

Todos los Estados, cualquiera que sea su situación geográfica, así como las organizaciones internacionales competentes, tienen derecho, de conformidad con la presente Convención, a realizar actividades de investigación científica marina en la columna de agua más allá de los límites de la zona económica exclusiva.

SECCION 4. INSTALACIONES O EQUIPO DE INVESTIGACION CIENTIFICA EN EL MEDIO MARINO.

Artículo 258. Emplazamiento y utilización.

El emplazamiento y la utilización de todo tipo de instalación o equipo de investigación científica en cualquier área del medio marino estarán sujetos a las mismas condiciones que se establecen en la presente Convención para la realización de actividades de investigación científica marina en cualquiera de esas áreas.

Artículo 259. Condición jurídica.

Las instalaciones o el equipo a que se hace referencia en esta sección no poseen la condición jurídica de islas. No tienen mar territorial propio y su presencia no afecta a la delimitación del mar territorial, de la zona económica exclusiva o de la plataforma continental.

Artículo 260. Zonas de seguridad.

En torno a las instalaciones de investigación científica marina podrán establecerse zonas de seguridad de una anchura razonable que no exceda de 500 metros, de conformidad con las disposiciones pertinentes de la presente Convención. Todos los Estados velarán por que sus buques respeten esas zonas de seguridad.

Artículo 261. No obstaculización de las rutas de navegación internacional.

El emplazamiento y la utilización de cualquier tipo de instalación o equipo de investigación científica no constituirán un obstáculo en las rutas de navegación internacional establecidas.

Artículo 262. Signos de identificación y señales de advertencia.

Las instalaciones o el equipo mencionados en esta sección tendrán signos de identificación que indiquen el Estado en que están registrados o la organización internacional a la que pertenecen, así como las señales de advertencia adecuadas convenidas internacionalmente para garantizar la seguridad marítima y la seguridad de la navegación aérea teniendo en cuenta las reglas estándares establecidos por organizaciones internacionales competentes.

SECCION 5. RESPONSABILIDAD

Artículo 263. Responsabilidad.

1. Los Estados y las organizaciones internacionales competentes tendrán la obligación de asegurar que la investigación científica marina, efectuada por ellos o en su nombre, se realice de conformidad con la presente Convención.

2. Los Estados y las organizaciones internacionales competentes serán responsables por las medidas que tomen en contravención de la presente Convención respecto de actividades de investigación científica marina realizadas por otros Estados, por sus personas naturales o jurídicas o por las organizaciones internacionales competentes, e indemnizarán los daños resultantes de tales medidas.

3. Los Estados y las organizaciones internacionales competentes serán responsables, con arreglo al artículo 235, de los daños causados por la contaminación del medio marino o resultante de la investigación científica marina realizada por ellos o en su nombre.

SECCION 6. SOLUCION DE CONTROVERSIAS MEDIDAS PROVISIONALES

Artículo 264. Solución de controversias.

Las controversias sobre la interpretación o la aplicación de las disposiciones de la presente Convención relativas a la investigación científica marina serán solucionadas de conformidad con las secciones 2 y 3 de la parte XV.

Artículo 265. Medidas provisionales.

Mientras no se resuelva una controversia de conformidad con las secciones 2 y 3 de la parte XV, el Estado o la organización internacional competente a quien se haya autorizado a realizar un proyecto de investigación científica marina no permitirá que se inicien o continúen las actividades de investigación sin el consentimiento expreso del Estado ribereño interesado.

Anexo II: Declaraciones interpretativas a la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982, en el momento de la ratificación de la Convención y en relación con la investigación científica marina.

DECLARACIONES INTERPRETATIVAS A LA CONVENCION SOBRE EL DERECHO DEL MAR DE 1982 EN EL MOMENTO DE LA RATIFICACION DE LA CONVENCION Y EN RELACION CON LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.

1. ALEMANIA.

"[...] Asimismo, a falta de cualquier otro medio pacífico, el Gobierno de la República Federal de Alemania, en el día de hoy, reconoce la validez del arbitraje especial para la solución de cualquier controversia relativa a la interpretación o aplicación de la Convención sobre el Derecho del Mar relativa a pesquerías, protección y preservación del medio ambiente marino, investigación científica marina y navegación, incluida la contaminación producida a consecuencia de vertidos de los barcos."

"Aunque tras la Convención sobre el Derecho del Mar, la libertad de investigación científica marina sufrió una importante restricción, aún sigue existiendo para los Estados, organizaciones internacionales y entidades privadas en algunas zonas marítimas, como los fondos marinos situados más allá de la plataforma continental y la alta mar. No obstante, la ZEE y la plataforma continental, de particular interés para la investigación científica marina, dejan sujeta ésta al régimen de consentimiento, pero a la luz del artículo 246.3 continúa siendo una de las obligaciones esenciales del Estado ribereño otorgar su consentimiento para el desarrollo de la citada actividad en circunstancias normales. A este respecto, la promoción y la creación de condiciones favorables para la investigación científica marina, tal y como se recoge en la Convención, son principios generales que deben presidir la aplicación e interpretación de las disposiciones de la Convención."

"El régimen de la investigación científica marina en la zona de la plataforma continental situada más allá de las 200 millas marinas, no confiere discrecionalidad al Estado ribereño para no otorgar su consentimiento en las circunstancias especificadas en el artículo 246.5 a), más allá de las zonas que dicho Estado ribereño haya designado públicamente de conformidad con los requisitos estipulados en el párrafo 6. Por lo que respecta a la obligación que tiene el ribereño de revelar la información acerca de las operaciones de explotación o exploración en las áreas de su plataforma especificadas, es preciso hacer constar que el artículo 246.6, excluye los detalles, explícitamente, de la información que debe ser manifestada."

2. ARGENTINA.

"f) De conformidad con las disposiciones del artículo 287 de la Convención, el Gobierno argentino declara que acepta,

por orden de preferencia, los siguientes procedimientos de solución de controversias relativas a la interpretación o aplicación de la Convención: a) el Tribunal Internacional de Derecho del Mar; b) un tribunal arbitral constituido de conformidad con el Anexo VIII para las controversias relativas a las pesquerías, protección y preservación del medio ambiente marino, investigación científica marina, y navegación, de conformidad con el Anexo VIII, artículo 1. El Gobierno argentino también declara que no acepta los procedimientos establecidos al efecto en la Parte XV, sección 2, con respecto a las controversias especificadas en el artículo 298, párrafo 1 a), b) y c)."

3. AUSTRIA.

"[...] Asimismo, a falta de cualquier otro medio pacífico, el Gobierno de la República de Austria reconoce la validez del arbitraje especial en relación con cualquier controversia relativa a la interpretación o aplicación de la Convención del Derecho del Mar relativa a pesquerías, protección y preservación del medio ambiente marino, investigación científica marina y navegación, incluida la contaminación producida por vertidos procedentes de los barcos."

4. BELGICA.

"En ausencia de cualquier otro medio pacífico al que otorgar prioridad, el Gobierno del Reino de Bélgica, escoge alternativamente y en orden de preferencia, de conformidad con lo que el artículo 287 de la Convención permite hacer, los siguientes medios de solución de controversias relativas a la interpretación o aplicación de la Convención:

(1) Un tribunal arbitral constituido de conformidad con el Anexo VIII;

(2) El Tribunal Internacional de Derecho del Mar establecido de conformidad con el Anexo VI;

(3) El Tribunal Internacional de Justicia.

En ausencia de cualquier otro medio pacífico, el Gobierno del Reino de Bélgica desea reconocer, aquí y ahora, la validez del procedimiento de arbitraje especial establecido para cualquier controversia relativa a la interpretación o aplicación de las disposiciones de la Convención en relación con las pesquerías, protección y preservación del medio ambiente marino, investigación científica marina o navegación, incluida la contaminación producida por vertidos arrojados por los barcos al mar."

5. BIELORRUSIA.

"1. La República Socialista Soviética de Bielorrusia declara que, de acuerdo con el artículo 287 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, acepta, como medio básico para la solución de controversias relativas a la interpretación o aplicación de la Convención, un tribunal arbitral constituido de conformidad con el Anexo VII. Para la consideración de las controversias relativas a pesquerías, protección y

preservación del medio ambiente marino, investigación científica marina y navegación, incluida la contaminación ocasionada por los vertidos de los barcos al mar, la República Socialista Soviética de Bielorrusia elige un tribunal arbitral constituido de conformidad con el Anexo VIII. La República Socialista Soviética de Bielorrusia reconoce la competencia del Tribunal Internacional de Derecho del Mar en relación con las cuestiones relativas a la pronta liberación de barcos y tripulaciones detenidos, tal y como prevé el artículo 292."

6. FEDERACION RUSA.

"La Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas declara que, de conformidad con el artículo 287 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, escoge como medio básico para la solución de controversias relativas a la interpretación y aplicación de la Convención, un tribunal arbitral constituido de conformidad con el Anexo VII. Asimismo, escoge un tribunal arbitral especial constituido de conformidad con el Anexo VIII, para la consideración de cuestiones relacionadas con las pesquerías, la protección y preservación del medio ambiente marino, investigación científica marina y navegación, incluyendo la contaminación producida a consecuencia de vertidos de los barcos. Reconoce la competencia del Tribunal Internacional de Derecho del Mar, tal y como se dispone en el artículo 292, para las cuestiones relacionadas con la pronta liberación de buques y tripulación que hubieran sido detenidos."

7. UCRANIA.

"1. La República Socialista Soviética de Ucrania declara que, de conformidad con el artículo 287 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, escoge como medio principal para la solución de controversias relativas a la interpretación y aplicación de la Convención, un tribunal arbitral constituido de conformidad con el Anexo VII. Para la consideración de las cuestiones relativas a pesquerías, protección y preservación del medio ambiente marino, investigación científica marina y navegación, incluida la contaminación ocasionada por los vertidos arrojados por los barcos al mar, la RSS de Ucrania, escoge un tribunal arbitral especial constituido de conformidad con el Anexo VIII. La RSS de Ucrania reconoce la competencia, de conformidad con lo estipulado en el artículo 292, del Tribunal Internacional de Derecho del Mar en relación con cuestiones relativas a la pronta liberación de buques y tripulantes que hubieran sido detenidos."

Anexo III: Práctica de los Estados Unidos en materia de investigación científica marina.

Fuente: Fenwick, J., International Profiles on Marine Scientific Research: national maritime claims, marine scientific research jurisdiction, and U.S. research clearance histories for the world coastal states, International Marine Science Cooperation Program, WHOI Sea Grant Program, Woods Hole Oceanographic Institution, Woods Hole, M.A., 1992.

Table 1: SUMMARY OF ANNUAL U.S. RESEARCH CLEARANCE ACTIVITY 1972-90

19__:	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	TOTALS
U.S. Clearance Requests (CR)	37	62	50	59	60	92	81	100	68	78	72	109	165	276	259	179	268	255	230	2,500
Denials (DN)	0	3	0	2	2	8	1	5	1	4	2	2	8	4	12	4	4	2	4	68
Coastal State Problems (CSP)	10	7	7	18	11	25	20	15	9	5	3	9	14	34	33	27	58	35	35	375
U.S. Problems (USP)	0	2	2	0	0	1	0	6	16	6	9	8	22	26	21	17	36	33	21	226
<i>Number of Coastal States with CR Activity</i>	23	38	21	26	26	31	36	34	19	24	25	30	49	60	59	66	56	51	60	111
<i>Number of Coastal States Issuing Denials</i>	0	3	0	2	2	6	1	3	1	1	1	2	4	3	7	4	4	2	3	21
<i>Number of Coastal States Generating Problems</i>	8	5	3	11	11	12	14	5	3	4	2	6	9	22	14	15	24	16	18	71
<i>Number of Coastal States Affected by U.S. Problems</i>	0	1	2	0	0	1	0	4	6	4	3	6	17	15	15	13	22	22	9	53

Definitions

CLEARANCE REQUEST (CR): Requests for Research Vessel Clearance submitted on behalf of U.S. research vessel operators by U.S. Dept. of State to Coastal States.

DENIAL (DN): Request for clearance was denied by Coastal State.

COASTAL STATE PROBLEMS (CSP):

Possible problems = late approval by Coastal State resulted in research delay/cancellation; approval withheld since U.S. didn't meet specified lead-time requirement; no response to U.S. request; or unusual conditions or fees imposed by Coastal State

U.S. PROBLEMS (USP):

Possible problems = cancellation or delay by U.S. due to funding problems or equipment/ship problems, or approval received although U.S. was late in submitting request within required lead-time.

Data sources for CR and DN

1972-78: W.S. Wooster, "Research in Troubled Waters", Ocean Dev. & Intl. Law Int., Vol. 9 (3-4).

1979-90: Yearly summaries of clearance requests prepared by U.S. Dept. of State's Office of Ocean Affairs (Bureau of Oceans and International Environmental and Scientific Affairs)

Table 2: LISTING OF COASTAL STATES AND ANNUAL U.S. RESEARCH CLEARANCE ACTIVITY 1972-90

	1972	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	Coastal State Totals CR DN
ALGERIA	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	4
ANGOLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
ANTIGUA AND BARBUDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8	4	3	2	4	3	26
ARGENTINA	1	0	0	2	1	0	2	1	0	3	0	0	3	1	3	0	5	2	0	24
AUSTRALIA	0	1	1	1	1	0	0	2	0	0	0	0	1	2	2	2	1	0	2	16
BAHAMAS	2	0	2	4	4	2	2	3	4	5	4	5	7	10	11	8	14	11	20	118
BAHRAIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
BARBAIDOS	1	2	3	0	1	0	1	1	1	3	1	5	5	8	5	3	7	5	3	55
BERIZE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	1	2	1	0	2	11
BENIN	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BRAZIL	2	0	2	2	3	4	2	4	0	0	5	3	4	7	4	2	4	6	6	60
CAMEROON	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
CANADA	1	1	1	4	10	17	8	14	22	14	16	27	35	36	39	27	35	34	32	373
CAPE VERDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
CHILE	1	3	2	2	1	2	2	4	1	2	2	5	6	1	3	3	4	2	3	49
CHINA, PEO. REPUBLIC OF	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3
COLOMBIA	1	2	2	1	1	3	3	0	0	0	0	1	0	2	6	2	8	6	2	40
CONGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
COOK ISLANDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	1	2	2	10
COSTA RICA	0	2	2	0	0	2	6	1	1	1	1	0	1	2	4	2	3	3	4	35
COTE D'IVOIRE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	4
CUBA	0	0	0	0	0	1	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8
DENMARK	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	1	2	1	1	3	3	2	19
DJIBOUTI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
DOMINICA	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	2	8	5	4	5	9	2	38
DOMINICAN REPUBLIC	0	1	0	1	0	0	1	2	4	0	1	0	6	7	2	0	6	7	5	43
EQUADOR	0	1	5	5	1	2	2	0	0	0	3	3	4	6	4	2	2	2	4	46
EGYPT	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4
EL SALVADOR	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
EQUATORIAL GUINEA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
ETHIOPIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
FJI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	1	0	0	2	2	10
FRANCE	3	3	2	0	2	4	1	2	2	1	3	5	6	15	14	9	14	23	13	122
GABON	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3
GAMBIA, THE	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
GERMANY, FEDERAL REPUBLIC OF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
GHANA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	4
GREECE	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4
GRENADA	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	8	6	2	3	7	0	29
GUATEMALA	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0	1	2	1	1	1	1	1	12

Table 2: LISTING OF COASTAL STATES AND ANNUAL U.S. RESEARCH CLEARANCE ACTIVITY 1972-90

	19	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	Coastal State Totals † CR DN	
GUINEA		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
GUINEA-BISSAU		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	3	
GUYANA		0	0	1	0	1	2	0	1	0	0	0	0	1	5	0	1	2	1	2	17	
HAITI		1	1	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	5	8	4	1	6	6	3	44	
HONDURAS		0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	1	1	3	6	6	1	6	3	2	33	
ICELAND		1	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3	0	2	0	1	2	2	3	18	
INDIA		0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
INDONESIA		0	1	0	2	1	2	0	1	1	0	0	0	0	1	1	2	3	0	0	15	1
IRAQ		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
IRELAND		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
ISRAEL		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
ITALY		0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	5	
JAMAICA		1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	3	1	3	4	0	8	4	1	32	
JAPAN		0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2	5	1	1	2	19	
KENYA		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
KIRIBATI, REP. OF		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	6	3	3	4	3	24	
KOREA, REPUBLIC OF (S. KOREA)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	
LIBERIA		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	5	
MALAYSIA		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
MALDIVES		0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	
MARSHALL ISLANDS, REPUBLIC OF		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	2	8	
MAURITANIA		0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	6	
MAURITIUS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
MEXICO		6	8	10	12	7	14	12	33	19	26	12	11	13	20	29	17	23	19	28	319	23
MICRONESIA, FEDERATED STATES OF		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	1	5	12	
MOROCCO		0	1	0	0	0	0	2	1	0	1	1	2	0	3	4	1	2	0	1	19	1
MYANMAR (BURMA)		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
NAURU		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	1	5	
NETHERLANDS		1	1	1	0	0	3	0	1	0	0	1	1	1	2	4	2	2	5	2	27	
NEW ZEALAND		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	2	0	2	0	4	12	
NICARAGUA		0	0	0	0	0	2	4	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	9	
NIGERIA		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	
NIUE		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	3	
NORWAY		0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	5	3	0	1	3	5	4	2	26	
OMAN		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	4	1
PALAU		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	4	
PANAMA		0	1	0	1	1	2	4	2	0	0	0	2	3	1	5	1	3	1	2	29	
PAPUA NEW GUINEA		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	3	2	1	2	0	3	14	
PERU		0	4	2	3	5	5	1	1	1	2	4	4	3	3	5	2	1	1	2	49	
PHILIPPINES		0	1	0	2	2	0	0	2	2	0	0	0	0	1	0	1	6	1	2	20	

Table 2: LISTING OF COASTAL STATES AND ANNUAL U.S. RESEARCH CLEARANCE ACTIVITY 1972-90

	19__	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	Coastal State Totals †	
																					CR	DN
PORTUGAL		4	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	1	5	19	1
ROMANIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
SAINT KITTS AND NEVIS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	3	2	5	2	20	
SAINT LUCIA		0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	0	3	8	6	3	5	8	1	41	
SAINT VINCENT AND THE GRENADINES		0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	4	9	6	3	8	8	0	43	
SAUDI ARABIA		0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4	1
SENEGAL		2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	10	
SEYCHELLES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
SIERA LEONE		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4	
SOLOMON ISLANDS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	2	1	1	0	1	10	
SOMALIA		0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	6	
SOUTH AFRICA		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	5	
SPAIN		1	1	2	2	0	1	2	0	0	2	2	2	2	3	8	3	5	0	3	39	3
SRI LANKA		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
SUDAN		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
SURINAME		0	0	1	0	1	2	0	1	0	0	0	0	1	2	0	1	0	2	2	13	2
TAIWAN		0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	
TONGA		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	0	0	0	2	3	10	
TRINIDAD AND TOBAGO		0	0	1	0	3	2	1	1	0	0	0	0	1	6	2	1	0	2	2	22	3
TURKEY		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3	
TUVALU		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	4	
UNION OF SOVIET SOCIALIST REPUBLICS		0	1	0	0	1	2	1	2	0	0	0	0	3	0	2	0	3	0	1	16	6
UNITED ARAB EMIRATES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	
UNITED KINGDOM		2	5	2	3	6	3	4	3	3	2	3	5	10	18	12	13	25	31	16	166	
URUGUAY		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	5	
VANUATU		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2	0	0	0	1	7	
VENEZUELA		1	1	4	3	2	4	2	2	1	1	1	2	2	6	4	2	5	2	2	47	4
WESTERN SAMOA		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	2	2	8	
YEMEN, PEO. DEM. REP. OF (S. YEMEN)		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
YUGOSLAVIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
ZAMBIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
Total Requests		37	62	50	59	60	92	81	100	68	78	72	109	165	276	259	179	268	255	230	2,500	68
Number of Coastal States		23	38	21	26	26	31	36	34	19	24	25	30	49	60	59	66	56	51	60	111	21

† CR = U.S. Clearance Requests; DN = Denial; request for clearance was denied by Coastal State

Data sources

1972-78: W.S. Wooster, "Research in Troubled Waters", Ocean Dev. & Intl. Law Jnl., Vol. 9 (3-4).

1979-90: Yearly summaries of clearance requests prepared by U.S. Dept. of State's Office of Ocean Affairs (Bureau of Oceans and International Environmental and Scientific Affairs)

Table 3: SUMMARY OF ALL COASTAL STATES AND U.S. RESEARCH
CLEARANCE ACTIVITY AND PROBLEMS 1972-90

[CR=U.S. clearance requests; DN=Denials to U.S.; CSP=Problems generated by coastal state; USP=Problems generated by U.S.]

	CR	DN	CSP	USP		CR	DN	CSP	USP
ALBANIA	0	0	0	0	IRELAND	1	0	0	1
ALGERIA	4	0	4	0	ISRAEL	1	0	0	0
ANGOLA	1	0	1	0	ITALY	5	0	2	0
ANTIGUA AND BARBUDA	26	0	1	0	JAMAICA	32	0	3	2
ARGENTINA	24	0	5	3	JAPAN	19	0	2	0
AUSTRALIA	16	0	0	3	JORDAN	0	0	0	0
BAHAMAS	118	0	5	10	KENYA	1	0	0	0
BAHRAIN	1	0	1	0	KIRIBATI, REP. OF	24	0	5	2
BANGLADESH	0	0	0	0	KOREA, DEM. PEOPLE'S REP. OF (N.	0	0	0	0
BARBADOS	55	0	7	4	KOREA, REPUBLIC OF (S. KOREA)	2	0	2	0
BELGIUM	0	0	0	0	KUWAIT	0	0	0	0
BELIZE	11	0	2	1	LEBANON	0	0	0	0
BENIN	1	0	0	0	LIBERIA	5	0	1	0
BRAZIL	60	6	6	10	LIBYA	0	0	0	0
BRUNEI DARUSSALAM	0	0	0	0	MADAGASCAR	0	0	0	0
BULGARIA	0	0	0	0	MALAYSIA	1	0	1	0
CAMBODIA	0	0	0	0	MALDIVES	2	0	1	0
CAMEROON	2	0	0	0	MALTA	0	0	0	0
CANADA	373	1	6	32	MARSHALL ISLANDS, REPUBLIC OF	8	0	1	0
CAPE VERDE	2	0	0	0	MAURITANIA	6	0	2	1
CHILE	49	0	6	6	MAURITIUS	1	1	0	0
CHINA, PEO. REPUBLIC OF	3	0	2	0	MEXICO	319	23	139	42
COLOMBIA	40	2	12	2	MICRONESIA, FEDERATED STATES OF	12	0	2	1
COMOROS	0	0	0	0	MONACO	0	0	0	0
CONGO	2	0	0	1	MOROCCO	19	1	1	2
COOK ISLANDS	10	0	0	2	MOZAMBIQUE	0	0	0	0
COSTA RICA	35	0	2	3	MYANMAR (BURMA)	1	1	0	0
COTE d'IVOIRE	4	0	0	0	NAMIBIA	0	0	0	0
CUBA	8	3	2	0	NAURU	5	0	1	0
CYPRUS	0	0	0	0	NETHERLANDS	27	0	2	2
DENMARK	19	0	1	2	NEW ZEALAND	12	0	0	2
DJIBOUTI	1	0	0	1	NICARAGUA	9	0	1	0
DOMINICA	38	0	3	3	NIGERIA	2	0	0	0
DOMINICAN REPUBLIC	43	0	7	4	NIUE	3	0	0	0
ECUADOR	46	2	5	4	NORWAY	26	0	1	2
EGYPT	4	0	0	0	OMAN	4	1	1	0
EL SALVADOR	3	0	1	0	PAKISTAN	0	0	0	0
EQUATORIAL GUINEA	1	0	0	0	PALAU	4	0	0	0
ETHIOPIA	1	0	1	0	PANAMA	29	0	6	5
FUJI	10	0	1	3	PAPUA NEW GUINEA	14	0	0	1
FINLAND	0	0	0	0	PERU	49	0	6	3
FRANCE	122	2	17	11	PHILIPPINES	20	0	2	0
GABON	3	0	0	1	POLAND	0	0	0	0
GAMBIA, THE	2	0	0	0	PORTUGAL	19	1	3	1
GERMAN DEMOCRATIC REPUBLIC	0	0	0	0	QATAR	0	0	0	0
GERMANY, FEDERAL REPUBLIC OF	1	0	0	0	ROMANIA	1	0	0	1
GHANA	4	0	1	1	SAINT KITTS AND NEVIS	20	0	2	1
GREECE	4	0	1	0	SAINT LUCIA	41	0	2	3
GRENADA	29	0	1	2	SAINT VINCENT AND THE GRENADINES	43	0	4	3
GUATEMALA	12	0	2	1	SAO TOME AND PRINCIPE	0	0	0	0
GUINEA	1	0	0	0	SAUDI ARABIA	4	1	1	0
GUINEA-BISSAU	3	0	0	0	SENEGAL	10	0	2	0
GUYANA	17	0	2	0	SEYCHELLES	0	0	0	0
HAITI	44	0	10	1	SIERRA LEONE	4	0	1	0
HONDURAS	33	0	4	4	SINGAPORE	0	0	0	0
ICELAND	18	0	2	2	SOLOMON ISLANDS	10	0	0	0
INDIA	3	3	0	0	SOMALIA	0	0	1	0
INDONESIA	15	1	7	0	SOUTH AFRICA	0	0	0	0
IRAN	0	0	0	0	SPAIN	37	3	6	7
IRAQ	1	1	0	0	SRI LANKA	0	0	0	0

Table 3: SUMMARY OF ALL COASTAL STATES AND U.S. RESEARCH
CLEARANCE ACTIVITY AND PROBLEMS 1972-90

[CR=U.S. clearance requests; DN=Denials to U.S.; CSP=Problems generated by coastal state; USP=Problems generated by U.S.]

	CR	DN	CSP	USP
SUDAN	1	0	0	0
SURINAME	13	2	2	0
SWEDEN	0	0	0	0
SYRIA	0	0	0	0
TAIWAN	3	0	0	0
TANZANIA	0	0	0	0
THAILAND	0	0	0	0
TOGO	0	0	0	0
TONGA	10	0	0	3
TRINIDAD AND TOBAGO	22	3	8	1
TUNISIA	0	0	0	0
TURKEY	3	0	1	1
TUVALU	4	0	0	1
UNION OF SOVIET SOCIALIST REPUBLICS	16	6	4	1
UNITED ARAB EMIRATES	2	0	1	0
UNITED KINGDOM	166	0	10	13
UNITED STATES	0	0	0	0
URUGUAY	5	0	0	0
VANUATU	7	0	0	1
VENEZUELA	47	4	15	5
VIETNAM	0	0	0	0
WESTERN SAMOA	8	0	0	1
YEMEN ARAB REPUBLIC (N. YEMEN)	0	0	0	0
YEMEN, PEO. DEM. REP. OF (S. YEMEN)	1	0	1	0
YUGOSLAVIA	1	0	0	0
ZAIRE	1	0	1	0
<hr/>				
Total Requests	2,500	68	375	226
<hr/>				
Number of Coastal States with Activity	111	21	71	53

**Table 4: REGIONAL SUMMARY OF
U.S. RESEARCH CLEARANCE ACTIVITY AND PROBLEMS 1972-90**

*(Countries listed in region where majority of U.S. clearance activity was requested,
e.g. France listed in Caribbean since majority of U.S. activity is in area of French Caribbean dependencies)*

REGION / COUNTRY	# U.S. Clearances Requested	# Denials	# Coastal State Problems	% of Clearances with Denials or Problems
MEDITERRANEAN / BLACK SEAS				
ALBANIA	0	0	0	0
ALGERIA	4	0	4	100
BULGARIA	0	0	0	0
CYPRUS	0	0	0	0
GREECE	4	0	1	25
ISRAEL	1	0	0	0
ITALY	5	0	2	40
LEBANON	0	0	0	0
LIBYA	0	0	0	0
MALTA	0	0	0	0
MONACO	0	0	0	0
ROMANIA	1	0	0	0
SYRIA	0	0	0	0
TUNISIA	0	0	0	0
TURKEY	3	0	1	33
YUGOSLAVIA	1	0	0	0
REGIONAL SUBTOTAL	19	0	8	42 %
PERSIAN GULF / RED SEA				
BAHRAIN	1	0	1	100
DJIBOUTI	1	0	0	0
EGYPT	4	0	0	0
IRAN	0	0	0	0
IRAQ	1	1	0	100
JORDAN	0	0	0	0
KUWAIT	0	0	0	0
OMAN	4	1	1	50
QATAR	0	0	0	0
SAUDI ARABIA	4	1	1	50
SUDAN	1	0	0	0
UNITED ARAB EMIRATES	2	0	1	50
YEMEN ARAB REPUBLIC (N. YEMEN)	0	0	0	0
YEMEN, PEOP. DEM. REP. OF (S. YEMEN)	1	0	1	100
REGIONAL SUBTOTAL	19	3	5	42 %
INDIAN OCEAN				
COMOROS	0	0	0	0
ETHIOPIA	1	0	1	100
INDIA	3	3	0	100
KENYA	1	0	0	0
MADAGASCAR	0	0	0	0
MALDIVES	2	0	1	50
MAURITIUS	1	1	0	100
MOZAMBIQUE	0	0	0	0
PAKISTAN	0	0	0	0
SEYCHELLES	1	0	0	0
SOMALIA	6	0	1	17
SRI LANKA	1	0	0	0
TANZANIA	0	0	0	0
REGIONAL SUBTOTAL	16	4	3	44 %

Table 4: REGIONAL SUMMARY OF U.S. RESEARCH CLEARANCE ACTIVITY
AND PROBLEMS 1972-90 (continued)

REGION / COUNTRY	# U.S. Clearances Requested	# Denials	# Coastal State Problems	% of Clearances with Denials or Probls
EAST ASIAN				
BANGLADESH	0	0	0	0
BRUNEI DARUSSALAM	0	0	0	0
CAMBODIA	0	0	0	0
INDONESIA	15	1	7	53
MALAYSIA	1	0	1	100
MYANMAR (BURMA)	1	1	0	100
PHILIPPINES	20	0	2	10
SINGAPORE	0	0	0	0
TAIWAN	3	0	0	0
THAILAND	0	0	0	0
VIETNAM	0	0	0	0
REGIONAL SUBTOTAL	40	2	10	30 %
NORTHWEST PACIFIC				
CHINA, PEO. REPUBLIC OF	3	0	2	67
JAPAN	19	0	2	11
KOREA, DEM. PEO. REP. OF (N. KOREA)	0	0	0	0
KOREA, REPUBLIC OF (S. KOREA)	2	0	2	100
U.S.S.R. (until 1991) (also N. ATLANTIC, BLACK SEA)	16	5	4	63
REGIONAL SUBTOTAL	40	6	10	40 %
NORTHEAST PACIFIC				
EL SALVADOR	3	0	1	33
REGIONAL SUBTOTAL	3	0	1	33 %
SOUTH PACIFIC				
AUSTRALIA	16	0	0	0
COOK ISLANDS	10	0	0	0
FIJI	10	0	1	10
KIRIBATI, REP. OF	24	0	5	21
MARSHALL ISLANDS, REP. OF	8	0	1	12
MICRONESIA, FED. STATES OF	12	0	2	17
NAURU	5	0	1	20
NEW ZEALAND	12	0	0	0
NIUE	3	0	0	0
PALAU	4	0	0	0
PAPUA NEW GUINEA	14	0	0	0
SOLOMON ISLANDS	10	0	0	0
TONGA	10	0	0	0
TUVALU	4	0	0	0
VANUATU	7	0	0	0
WESTERN SAMOA	8	0	0	0
REGIONAL SUBTOTAL	157	0	10	6 %
SOUTHEAST PACIFIC				
CHILE	49	0	6	12
COLOMBIA (also CARIBBEAN)	40	1	12	35
ECUADOR	46	2	5	15
PERU	19	0	6	12
REGIONAL SUBTOTAL	184	4	29	18 %

Table 4: REGIONAL SUMMARY OF U.S. RESEARCH CLEARANCE ACTIVITY
AND PROBLEMS 1972-90 (continued)

REGION / COUNTRY	# U.S. Clearances Requested	# Denials	# Coastal State Problems	% of Clearances with Denials or Problems
NORTH ATLANTIC				
BELGIUM	0	0	0	0
CANADA (also NORTHEAST PACIFIC)	373	1	6	2
DENMARK	19	0	1	5
FINLAND	0	0	0	0
GERMAN DEMOCRATIC REPUBLIC	0	0	0	0
GERMANY, FEDERAL REPUBLIC OF	1	0	0	0
ICELAND	13	0	2	11
IRELAND	1	0	0	0
NORWAY	26	0	1	4
POLAND	0	0	0	0
PORTUGAL	19	1	3	21
SPAIN	39	3	6	23
SWEDEN	0	0	0	0
REGIONAL SUBTOTAL	496	5	19	5 %
CARIBBEAN				
ANTIGUA & BARBUDA	26	0	1	4
BAHAMAS	118	0	5	4
BARBADOS	55	0	7	13
BELIZE	11	0	2	18
COSTA RICA (also NORTHEAST PACIFIC)	35	0	2	6
CUBA	8	3	2	63
DOMINICA	38	0	3	8
DOMINICAN REPUBLIC	43	0	7	16
FRANCE (also S. PACIFIC)	122	2	17	16
GRENADA	29	0	1	3
GUATEMALA (also NORTHEAST PACIFIC)	12	0	2	17
GUYANA	17	0	2	12
HAITI	44	0	10	23
HONDURAS	33	0	4	12
JAMAICA	32	0	3	9
MEXICO (also NORTHEAST PACIFIC)	319	23	139	51
NETHERLANDS	27	0	2	7
NICARAGUA (also NORTHEAST PACIFIC)	9	0	1	11
PANAMA (also NORTHEAST PACIFIC)	29	0	6	21
SAINT KITTS & NEVIS	20	0	2	10
SAINT LUCIA	41	0	2	5
SAINT VINCENT & THE GRENADINES	43	0	4	9
SURINAME	13	2	2	31
TRINIDAD & TOBAGO	22	3	8	50
UNITED KINGDOM (also S. PACIFIC, S.W. ATLANTIC)	166	0	10	6
VENEZUELA	47	4	15	40
REGIONAL SUBTOTAL	1,359	37	259	22 %
SOUTHWEST ATLANTIC				
ARGENTINA	24	0	5	21
BRAZIL	60	6	6	20
URUGUAY	5	0	0	0
REGIONAL SUBTOTAL	89	6	11	19 %

Table 4: REGIONAL SUMMARY OF U.S. RESEARCH CLEARANCE ACTIVITY
AND PROBLEMS 1972-90 (continued)

REGION / COUNTRY	# U.S. Clearances Requested	# Denials	# Coastal State Problems	% of Clearances with Denials or Problems
WEST AND SOUTH AFRICA				
ANGOLA	1	0	1	100
BENIN	1	0	0	0
CAMEROON	2	0	0	0
CAPE VERDE	2	0	0	0
CONGO	2	0	0	0
COTE d'IVOIRE	4	0	0	0
EQUATORIAL GUINEA	1	0	0	0
GABON	3	0	0	0
GAMBIA, THE	2	0	0	0
GHANA	4	0	1	25
GUINEA	1	0	0	0
GUINEA-BISSAU	3	0	0	0
LIBERIA	5	0	1	20
MAURITANIA	6	0	2	33
MOROCCO (also MEDITERRANEAN/BLACK SEAS)	19	1	1	11
NAMIBIA	0	0	0	0
NIGERIA	2	0	0	0
SAO TOME & PRINCIPE	0	0	0	0
SENEGAL	10	0	2	20
SIERRA LEONE	4	0	1	25
SOUTH AFRICA	5	0	0	0
TOGO	0	0	0	0
ZAIRE	1	0	1	100
REGIONAL SUBTOTAL	78	1	10	14 %
 TOTAL CLEARANCE REQUESTS	 2,500	 68	 375	 18 %
 Number of Coastal States with activity	 111	 21	 71	

Table 6: COASTAL STATES WITH NO U.S. RESEARCH
CLEARANCE REQUEST ACTIVITY 1972-90

		MSR Jurisdiction or Regulations?		Claimed 200-nm Zone
		Yes/No	Date	
1	ALBANIA	N	-	-
2	BANGLADESH	Y	1974	1974
3	BELGIUM	Y	1969	-
4	BRUNEI DARUSSALAM	N	-	1983
5	BULGARIA	Y	1987	1987
6	CAMBODIA	Y	1982	1982
7	COMOROS	Y	1976	1976
8	CYPRUS	N	-	-
9	FINLAND	Y	1965	-
10	GERMAN DEMOCRATIC REPUBLIC	Y	1978	1977
11	IRAN	N	-	1973
12	JORDAN	N	-	-
13	KOREA, DEM. PEOPLE'S REP. OF (N. KOREA)	Y	1977	1977
14	KUWAIT	N	-	-
15	LEBANON	N	-	-
16	LIBYA	N	-	-
17	MADAGASCAR	Y	1985	1973
18	MALTA	N	-	1978
19	MONACO	N	-	-
20	MOZAMBIQUE	Y	1978	1976
21	NAMIBIA	N	-	1990
22	PAKISTAN	Y	1976	1973
23	POLAND	Y	1977	-
24	QATAR	Y	1974	1974
25	SAO TOME AND PRINCIPE	Y	1978	1978
26	SINGAPORE	N	-	-
27	SWEDEN	Y	1981	1978
28	SYRIA	N	-	1981
29	TANZANIA	Y	1989	1973
30	THAILAND	Y	1981	1981
31	TOGO	N	-	1977
32	TUNISIA	N	-	-
33	VIETNAM	Y	1977	1977
34	YEMEN ARAB REPUBLIC (N. YEMEN)	Y	1977	-

Table 8: COASTAL STATES THAT HAVE REQUIRED OR RECOMMENDED OBSERVERS ON RESEARCH CRUISES OR RESEARCH PARTICIPATION

1	ALGERIA
2	ARGENTINA
3	AUSTRALIA
4	BAHAMAS
5	BRAZIL
6	BULGARIA
7	CANADA
8	CHILE
9	CHINA, PEO. REPUBLIC OF
10	COLOMBIA
11	COSTA RICA
12	DENMARK
13	DOMINICAN REPUBLIC
14	ECUADOR
15	EL SALVADOR
16	FIJI
17	GABON
18	GHANA
19	GREECE
20	GUINEA
21	GUYANA
22	HONDURAS
23	ICELAND
24	INDIA
25	INDONESIA
26	IRELAND
27	ITALY
28	JAMAICA
29	JAPAN
30	MALAYSIA
31	MALDIVES
32	MAURITANIA
33	MEXICO
34	MICRONESIA, FEDERATED STATES OF
35	NIGERIA
36	OMAN
37	PERU
38	PHILIPPINES
39	POLAND
40	PORTUGAL
41	ROMANIA
42	SAUDI ARABIA
43	SENEGAL
44	SOMALIA
45	SPAIN
46	SWEDEN
47	TRINIDAD AND TOBAGO
48	TURKEY
49	UNION OF SOVIET SOCIALIST REPUBLICS (until 1991)
50	UNITED KINGDOM
51	URUGUAY
52	VENEZUELA

Extended Maritime Claims and Jurisdiction for Marine Scientific Research 1947-1992

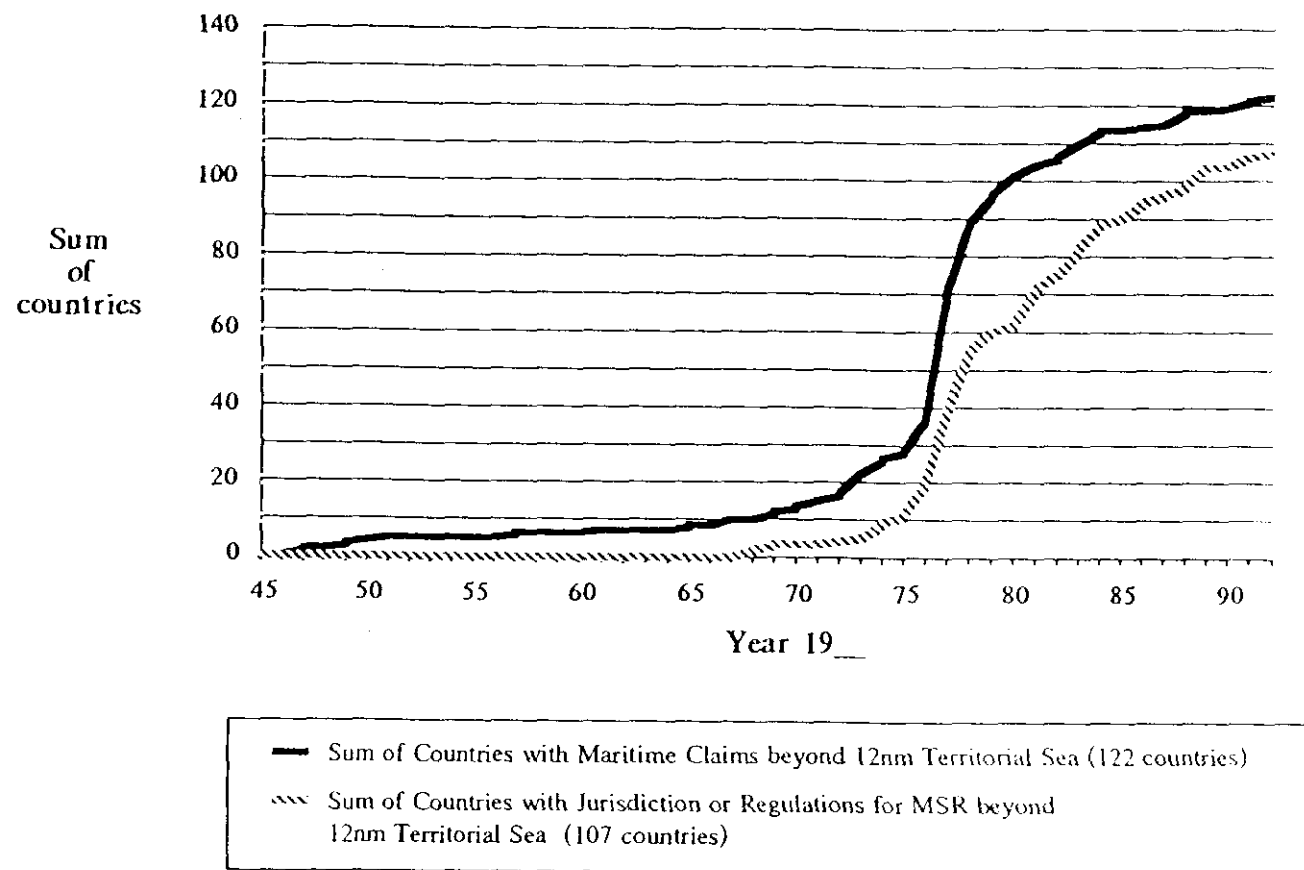


Figure 1: Chart showing sum of countries with extended maritime claims and jurisdiction for marine scientific research 1947-92



Maritime Claims and Marine Scientific Research Jurisdiction

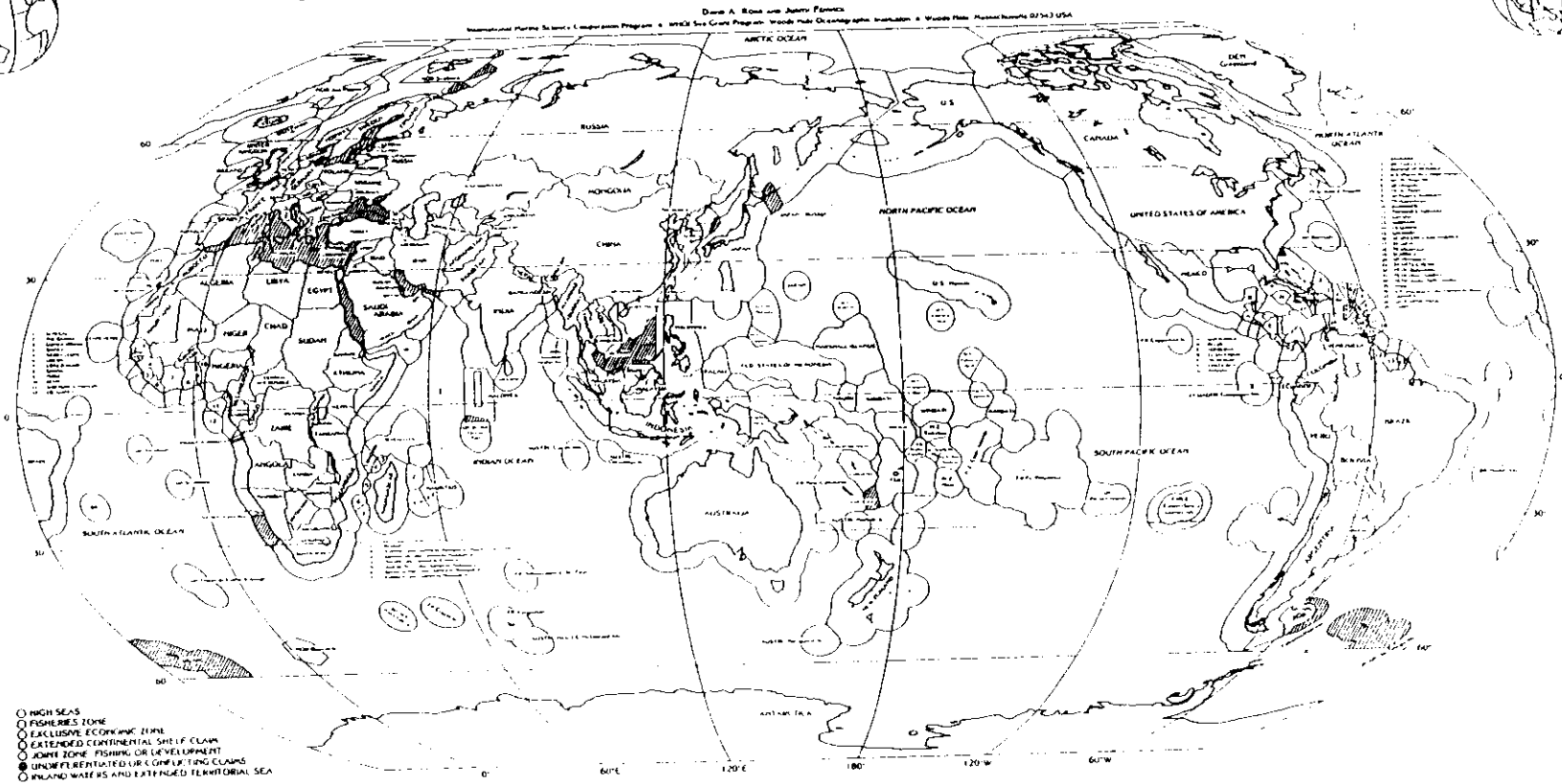


Figure 2: "MARITIME CLAIMS AND MARINE SCIENTIFIC RESEARCH JURISDICTION"

604 228 5 sales man

Annex I
DRAFT STANDARD FORM A*

APPLICATION FOR CONSENT TO CONDUCT MARINE SCIENTIFIC RESEARCH
IN AREAS UNDER NATIONAL JURISDICTION OF

(name of coastal State)

Date: _____

I. General information

- 1.1 Cruise name and/or number: _____
- 1.2 Sponsoring institution:
Name: _____
Address: _____
Name of director: _____
- 1.3 Scientist in charge of the project:
Name: _____
Address: _____
Telephone: _____
Telex: _____ Telefax: _____
- 1.4 Scientist(s) from involved in the planning of the project
(name of coastal State)
Name(s): _____
Address: _____

- 1.5 Submitting officer:
Name and address: _____
Country: _____
Telephone: _____
Telex: _____ Telefax: _____

* This form is intended for research projects undertaken by States or institutions. International organizations undertaking or sponsoring research projects under article 247 of the United Nations Convention on the Law of the Sea are not required to submit an application for consent, but it is advisable that they use a similar form for the purpose of notification of the project to the coastal State concerned. This form is to be used for all research undertaken in the exclusive economic zone or on the continental shelf; for research undertaken in internal waters, the territorial sea or archipelagic waters, additional information may be required by the coastal State concerned.

Figure 3: A suggested application to conduct marine scientific research to be submitted by a State for the researching institution; from, *The Law of the Sea: Marine Scientific Research--A Guide to the Implementation of the Relevant Provisions of the United Nations Convention on the Law of the Sea*. New York: United Nations. 1991. pp. 21-24.

2. *Description of project (Attach additional pages as necessary)*

- 2.1 Nature and objectives of the project: _____

- 2.2 Relevant previous or future research cruises: _____

- 2.3 Previously published research data relating to the project: _____

3. *Methods and means to be used*

- 3.1 Particulars of vessel
 Name: _____
 Nationality: _____
 Owner: _____ Operator: _____
 Overall length: _____
 Maximum draught: _____
 Net tonnage: _____ Gross tonnage: _____
 Propulsion: _____
 Cruising speed: _____ Maximum speed: _____
 Call sign: _____
 Method and capability of communication (including telex, frequencies): _____

 Name of master: _____
 Number of crew: _____
 Number of scientists on board: _____
- 3.2 Aircraft or other craft to be used in the project: _____
- 3.3 Particulars of methods and scientific instruments

<i>Types of samples and data</i>	<i>Methods to be used</i>	<i>Instruments to be used</i>

3.4 Indicate whether harmful substances will be used: _____

3.5 Indicate whether drilling will be carried out: _____

3.6 Indicate whether explosives will be used: _____

4. *Installations and equipment*

Details of installations and equipment (dates of laying, servicing, recovery, exact locations and depth): _____

5. *Geographical areas*

5.1 Indicate geographical areas in which the project is to be conducted (with reference in latitude and longitude): _____

5.2 Attach chart(s) at an appropriate scale showing the geographical areas of the intended work and, as far as practicable, the positions of intended stations, the tracks of survey lines, and the locations of installations and equipment.

6. *Dates*

6.1 Expected dates of first entry into and final departure from the research area of the research vessel: _____

6.2 Indicate if multiple entry is expected: _____

7. *Port calls*

7.1 Dates and names of intended ports of call in:
(name of coastal State)

7.2 Any special logistical requirements at ports of call: _____

7.3 Name/Address/Telephone of shipping agent (if available): _____

8. *Participation*

8.1 Extent to which will be enabled to
(name of coastal State)
participate or to be represented in the research project: _____

8.2 Proposed dates and ports for embarkation/disembarkation: _____

9. *Access to data, samples and research results*

9.1 Expected dates of submission to of preliminary reports
(name of coastal State)
which should include the expected dates of submission of the final results: _____

9.2 Proposed means for access by to data and samples:
(name of coastal State)

9.3 Proposed means to provide with assessment of
(name of coastal State)
data, samples and research results or provide assistance in their assessment or interpretation:

9.4 Proposed means of making research results internationally available: _____

Annex II
DRAFT STANDARD FORM B

CONSENT TO CONDUCT MARINE SCIENTIFIC RESEARCH IN AREAS
UNDER NATIONAL JURISDICTION OF
(name of coastal State)

Cruise name and number:

1. Consent is hereby granted for the marine scientific research to be conducted by _____

(name and address of institution)
with the research vessel _____
during the period of _____
in the _____
(area(s) under national jurisdiction)
2. The research shall be conducted in accordance with the information submitted by _____

on _____
with supplementary information submitted on _____
3. Any proposed changes in the research programme shall be notified as soon as possible to _____

(name and address of MSR office)
4. Evidence of this consent shall be kept on board the research vessel.
Date: _____
Place: _____

(Signature)

Figure 4: A suggested consent form to be used by the coastal State for giving consent; from, *The Law of the Sea: Marine Scientific Research--A Guide to the Implementation of the Relevant Provisions of the United Nations Convention on the Law of the Sea*. New York: United Nations. 1991. pp. 21-24.

Anexo IV: Modelos de solicitud de acceso a aguas extranjeras para la realización de actividades de investigación científica marina, presentados por y ante el ICES.

Fuente: Conditions and Clearance Procedures for the Conduct of Scientific Research in Waters Under National Jurisdiction in ICES Member Countries, International Council for the Exploration of the Sea, PAL/EGADE 2-4 DK-1261, Copenhagen K Denmark, 1990.

ANNEX 1

APPLICATION FOR A RESEARCH CRUISE WITHIN A COASTAL STATE'S FISHERY LIMITS

A. GENERAL

1. Name of research ship Cruise No.
2. Dates of cruise From To
3. Operating Authority
.....
.....
Telephone Telex
4. Owner (if different from para. 3)
5. Particulars of ship Name
Nationality
Overall length (metres)
Maximum draught (metres)
Nett tonnage
Method of propulsion e.g. Steam/Turbine/Diesel/ Diesel Electric
Call sign
Registered port & number (if registered fishing vessel)
.....
6. Crew Name of Master
Number of Crew
7. Scientific personnel Name / Address of
.....
Scientist-in-Charge
.....
Tel/Telex No.
Number of Scientists
8. Geographical area in which ship will operate (with reference in latitude and longitude):
9. Brief description of purpose of cruise:
10. Dates and names of intended ports of call:
11. Any special requirements at ports of call:

8. DETAIL

1. Name of research ship Cruise No.
2. Dates of cruise From To
3. Purpose of research and general operational methods

4. Please attach chart showing, at the appropriate scale, the geographical area of the intended work, the areas to be fished, positions of intended stations, tracks of survey lines, positions of moored/seabed equipment etc.

5a. Types of samples required e.g. Geological/Water/Plankton/Fish. If fishing gear is to be used please indicate what fish stocks will be worked, the maximum quantity required of each species/stock and the quantity of fish to be retained on board.

5b. Methods by which samples will be obtained (e.g. dredging/coring/drilling/fishing etc.).

6a. Details of moored equipment:

Dates:	<u>Laying</u>	<u>Recovery</u>	<u>Description</u>	<u>Latitude</u>	<u>Longitude</u>
--------	---------------	-----------------	--------------------	-----------------	------------------

- 6b. Full description of ALL fishing gear to be used (e.g. bottom trawl, mesh size, attachments etc.).

ANY HAZARDOUS MATERIALS (e.g. Chemicals, Explosives, Gases, Isotopes, etc.)
(Use separate sheet if necessary)

- (a) Type and trade name
- (b) Chemical content (& formula)
- (c) IMO IMOG code (Reference & UN No.)
- (d) Quantity & method of stowage on board
- (e) If explosives give date(s) of detonation
- Method of detonation
- Position of detonation
- Frequency of detonation
- Depth of detonation
- Size of detonation planned

8. Please set out details of:

- (a) Any relevant previous/future cruises
- (b) Any previously published research data relating to the proposed cruise.
(Attach separate sheet if necessary)

9. Names and addresses of scientists in coastal state with whom previous contact has been made.

10. State:

- (a) Whether visits to the ship in port by coastal state scientists will be acceptable YES/NO
- (b) Whether it will be acceptable to carry on board an observer for any part of the cruise YES/NO
[If 'YES' please indicate possible dates and ports of embarkation/disembarkation]
- (c) When research data from the intended cruise is likely to be made available to the coastal state authorities and by what means.
If the report will not be available within 12 months of the cruise, please set out an explanation for the delay indicating when the report will be available.

SCIENTIFIC EQUIPMENT

Coastal State

Complete the following table
separate copy for each coastal state

Port call

Indicate "yes" or "no" other than for fishing gear when the total hours of fishing in each zone should indicated

LIST OF SCIENTIFIC WORK BY FUNCTION e.g.- Magnetometry Gravity Diving Seismics Bathymetry Seabed sampling Trawling Echo sounding Water sampling U/W TV Moored instruments Towed instruments	Water Column	Fisheries Research within Fishing Limits	Research concerning Continental Shelf out to Coastal State's margin	Distance from coast		
				Within 3 NM	Between 3-12 NM	Between 12 and 200

..... Dated.....
(On behalf of the Principal Scientist)

N.B. IF ANY DETAILS ARE MATERIALLY CHANGED REGARDING DATES/AREA OF OPERATION AFTER THIS FORM HAS BEEN SUBMITTED THE COASTAL STATE AUTHORITIES MUST BE NOTIFIED IMMEDIATELY

ANNEX 2

Information

submitted to the USSR State Committee for Science and Technology by a foreign state or a competent international organisation for obtaining agreement to carry out marine scientific researches in the USSR economic zone.

I. State or competent international organisation

.....
.....

II. Organisation or person proposing to carry out marine scientific researches.....

.....

address.....

telephone.....telex.....

III. Other organisations and persons, including organisations and persons of third countries participating in proposed marine scientific researches.....

.....

address.....

telephone.....telex.....

IV. Vessel on which it is planned to carry out marine scientific researches:

name.....
port of registration.....
length.....width.....
draught.....tonnage.....
radio callsigns.....radio frequencies.....
captain.....
crew list (crew role).....
.....

Time of location of vessel in the USSR economic zone.....
.....

Route followed by vessel on the enclosed chart.....
.....

Visits to ports in the USSR:

time of visits.....
object of visits.....

V. Other autonomous floating facilities and other scientific research facilities proposed for the carrying out of marine scientific researches:

type.....
name.....
technical characteristics.....
.....

Time of location in the USSR economic zone (dates of arrivals and dates of departures).....
.....

Region of use of autonomous floating facilities or coordinates of the place where the installation of other scientific research facilities is planned.....
.....

proposed date for dismantling scientific research facilities.....

Radio callsigns.....Radio frequencies.....

Responsible administrative person on the autonomous floating
facility or other scientific research facility.....

Crew of the autonomous floating facility indicating the functions of
the crew members.....

VI. Marine scientific researches in the USSR economic zone:

Name of project.....

Purpose of carrying out the researches.....

Programme of researches with an indication of the proposed
time-scales for the execution of its separate stages.....

Use of the results of the researches.....

Possibility of transmitting the results of the researches to third
states and international organisations, to third parties not
participating in the researches.....

VII. Scientific and technical personnel participating in the marine
scientific researches:

Surname and first name.....citizenship.....

Place of work.....

Post occupied.....

Telephone.....

Person responsible for the direction of scientific researches on the vessel, other autonomous floating facility or other scientific research facility:

Surname and first name.....
Post occupied.....
Address.....
Telephone.....

VIII. Auxiliary technical facilities, equipment and instruments on the vessel, other autonomous floating facility or other scientific research device, which it is proposed to use to carry out marine scientific researches, their technical and operational parameters:

.....
.....

Submarine manned and unmanned devices, the time, purposes and area of their use.....
.....

Aircraft, the time, purposes and area of their use.....
.....

Autonomous automatic facilities, proposed siting (coordinates), time of operation, nature of information received and method of transmission.....

Facilities for determining location.....

Hydroacoustic facilities.....

Geophysical facilities.....

Meteorological and oceanographical facilities.....

Instruments for investigating biological resources.....

Other technical devices, facilities and instruments.....

IX. Possible additional researches in the USSR economic zone, a brief justification for them and description.....
.....

X. Proposal for the participation of Soviet specialists in marine scientific research~~es~~ in the USSR economic zone:

Number of specialists.....

Speciality.....

Nature of participation in the research~~es~~.....

.....

Duration of stay of Soviet specialists on the vessel, other autonomous floating facility/ or other scientific research device:

.....

.....

XI. Other information concerning the purposes, methods and means of carrying out marine scientific research~~es~~ in the USSR economic zone.

Collection of Resolutions of the USSR Government

No.4, 1986

ANNEX 2

FORM GIVING INFORMATION REQUIRED IN APPLYING FOR CONSENT TO
UNDERTAKE RESEARCH IN WATERS UNDER IRISH NATIONAL JURISDICTION

A. PROPOSED RESEARCH PROJECT

Irish ref:

1. Title of proposed research cruise
2. Category (circle as appropriate):

Fisheries	Gear technology	
Geology/geophysics	Oceanography	
Marine biology	Pollution	Other
3. Brief description of purpose(s) of cruise:
4. Area of operation (in words):
5. Latitude/longitude coordinates of the extremities of the area described under (4) above:
6. Expected date of entry to the research area
Expected date of exit
7. Title(s) of researching organization(s)
8. Nationality of researching organization
9. Name and address of scientist in charge of cruise:

Name	Telephone
Address	Telex
.....	Telefax
.....	

B. PROPOSALS FOR COOPERATION WITH IRISH AGENCIES

10. Place, date, and duration of intended port calls in Ireland:
11. Names and addresses of scientists in Ireland, known to you, who are working on subjects related to the cruise objective(s). Indicate those (Yes/No) with whom you have already made contact in relation to this cruise (see also list of Irish marine research institutes):

12. Proposal for participation by an Irish scientist or scientists in this cruise:

Number of scientists

Names of scientists

.....

Proposed port of embarkation

Date

Proposed port of disembarkation

Date

(Information regarding the following will assist the Irish authorities in arranging an observer):

Date of ship's departure from home port

Date of ship's return to home port

C. DETAILS OF CRUISE

13. Chart:

This form must be accompanied by a chart (drawn to an appropriate scale) showing the intentions of the researching organization: geographical area of the work, areas to be fished, positions of stations, tracks of survey lines, positions of moored or seabed equipment, positions of floats, drifters or dye releases, etc. Shading alone is not adequate to indicate the area of proposed activities.

14. Details of moored equipment:

<u>Description</u>	<u>Latitude</u>	<u>Longitude</u>	<u>Date of laying</u>	<u>Date of recovery</u>
--------------------	-----------------	------------------	-----------------------	-------------------------

15. Full description (types and dimensions) of all fishing gear to be used:

16. Full description of any hazardous materials which may be used (for example toxic chemicals or gases of any kind, explosive compounds, radioactive isotopes, etc.):

[Give details (on separate sheet if necessary) of type, trade name, chemical content and formula, quantity, method of stowing on board. For explosives, give dates, positions, depths, and frequency of detonation, methods for detonation, size of charges.]

17. Details of other cruises related to this programme (quote Irish reference number):

19. Is it planned to continue this programme in future years? (Give details):
20. Give literature references to research papers, dissertations, and reports published or in press relating to this programme:

D. VESSEL

21. Name of vessel
Operator's cruise number
22. Operating authority:
Title Telephone
Address Telex
..... Telefax
.....
23. Contact person:
Name Title
24. Vessel's port of registration
25. Fishing registration
26. Particulars of vessel:
Length overallm Full ship's complement
Beamm Maximum draftm
Gross registered tonnage Net tonnage
Propulsion
27. Call sign
28. Number of crew for this mission
29. Number of scientists for this mission
30. Name of master

31. Owner (if different from operating authority):

Name Telephone
Address Telex
..... Telefax
.....

32. Contact person:

Name Title

NOTE: If any details of dates, areas, or types of operation are materially changed after this form has been submitted, the Irish authorities must be notified immediately.

Signed Date
(Director of researching institute)

IRISH MARINE RESEARCH INSTITUTES

Date of this listing: 30 June 1988

An asterisk (*) indicates each institute's main subject area(s); such indication is not exclusive of other subjects of interest. Suggested contacts within each institute are named.

Institute	Fisheries	Fishing gear technology	Oceanography (including hydrography)	Marine geology, geophysics	Marine pollution monitoring and assessment	Marine biology	Remote sensing
GOVERNMENT AGENCIES							
Department of the Marine Fisheries Research Centre Abbotstown, Dublin 15 Mr David Griffith Tlx: 31236 FRC Fax: (01) 205078	*	*			*	*	
Department of Energy Geological Survey of Ireland Haddington Road, Dublin 4 Dr Ray Keary Tel: (01) 609511				*			
Department of Energy Petroleum Affairs Division Lincoln House Lincoln Place, Dublin 2 Dr Keith Robinson Fax: (01) 773169				*			
OTHER AGENCIES							
Dublin Institute for Advanced Studies 5 Merrion Square, Dublin 2 Prof. Brian Jacob Tlx: 31687 DIAS Fax: (01) 682003				*			
Bord Iascaigh Mhara (BIM) Irish Sea Fisheries Board P.O. Box 12, Crofton Road Dun Laoghaire, Co. Dublin Mr Denis McGrane Tlx: 93237 BIM	*	*					
EDLAS Ocean Services Division Ballymun Road, Dublin 9 Mr John O'Dea Tlx: 32501 OLAS Fax: (01) 379620			*				
EDLAS Water Laboratory Shannon Towncentre Shannon, Co. Clare Dr Rick Boelens Fax: (061) 361979					*		
Nuclear Energy Board 3 Clonskeagh Square Dublin 14 Dr Tony Colgan Tlx: 10610 NEB					*		
UNIVERSITIES, TECHNICAL COLLEGES							
School of Marine Sciences University College Galway Tlx: 50023 UNIG Fax: (091) 25700							
Department of Oceanography Prof. Michael Orren			*				*
Department of Microbiology Dr John Patching			*		*	*	

Institute	Fisheries	Fishing gear technology	Oceanography (including hydrography)	Marine geology, geophysics	Marine pollution monitoring and assessment	Marine biology	Remote sensing
Department of Zoology Prof. Noel Wilkins Dr Julie Fives	*					*	
Benthos Research Group Dr Brendan Keegan						*	
Department of Botany Dr Michael Guiry						*	
Department of Geology Prof. Paul Mohr				*			
Department of Applied Geophysics Prof. Andrew Brock				*			
Galway Regional Technical College Dublin Road, Galway Dr Colin Pybus Tel: (091) 53161			*			*	
Marine & Coastal Resources Group University College Cork Tlx: 76050 UNIC Fax: (021) 275948							
Department of Zoology Prof. Maire Mulcahy	*					*	
Department of Botany Dr Hohn Cullinane						*	
Department of Microbiology Dr Kevin Collins						*	
Department of Geology Prof. Peter Bruck				*			
Hydraulics Research Laboratory Dr Tony Lewis			*				
Cork Regional Technical College Rossa Avenue, Bishopstown Cork Dr Andrew Petersen Tlx: 75697 RICK	*				*		
Dublin University Trinity College Tlx: 93782 TCD Fax: (01) 772694							
Environmental Sciences Unit Dr Jim Wilson					*	*	
Department of Zoology Dr John Aldrich	*					*	
Department of Geology Prof. Adrian Philips							*
University College Dublin Belfield, Dublin 4 Tlx: 32693 UCD Fax: (01) 694409							
Department of Zoology Dr Brenda Healy	*					*	
Department of Geology Dr Pat Shannon				*			

Institute	Fisheries	Fishing gear technology	Oceanography (including hydrography)	Marine geology, geophysics	Marine pollution monitoring and assessment	Marine biology	Remote sensing
OTHER INSTITUTES							
Sherkin Island Marine Station Sherkin Island, Co. Cork Matt Murphy (Director) Tel: (028) 20187			.			.	

For further information, contact: Mr Geoffrey O'Sullivan
 Department of the Marine
 Leeson Lane, Dublin 2
 Tel: (01) 785444
 Tlx: 90253 FFWS
 Fax: (01) 789527

ANNEX 3

FORM GIVING INFORMATION TO BE SUBMITTED TO THE USSR STATE COMMITTEE FOR
SCIENCE AND TECHNOLOGY BY A FOREIGN STATE OR A COMPETENT INTERNATIONAL
ORGANIZATION FOR OBTAINING AGREEMENT TO CARRY OUT MARINE SCIENTIFIC RESEARCH
IN THE USSR ECONOMIC ZONE

1. State or competent international organization:

.....

2. Organization or person proposing to carry out marine scientific research:

.....

Address

Telephone Telex

3. Other organizations and persons, including organizations and persons of third countries participating in proposed marine scientific research:

.....

Address

Telephone Telex

4. Vessel on which it is planned to carry out marine scientific research:

Name

Port of registration

Length Width

Draught Tonnage

Radio call signs Radio frequencies

Captain

Crew list (crew role)

.....

.....

Time of location of vessel in the USSR economic zone

.....

Route followed by vessel on the enclosed chart

Visits to ports in the USSR:

Time of visits

Object of visits

5. Other autonomous floating facilities and other scientific research facilities proposed for the carrying out of marine scientific research:

Type

Name

Technical characteristics

Time of location in the USSR economic zone (dates of arrivals and dates of departures)

Region of use of autonomous floating facilities or coordinates of the place where the installation of other scientific research facilities is planned:

Proposed date for dismantling scientific research facilities

Radio call signs Radio frequencies

Responsible administrative person on the autonomous floating facility or other scientific research facility

Crew of the autonomous floating facility, indicating the functions of the crew members

6. Marine scientific research in the USSR economic zone:

Name of project

Purpose of carrying out the research

.....

.....

Programme of research with an indication of the proposed time-scales for
the execution of its separate stages

.....

.....

Use of the results of the research

.....

Possibility of transmitting the results of the research to third states and
international organizations not participating in the research

.....

.....

7. Scientific and technical personnel participating in the marine scientific research:

Surname and first name Citizenship

Place of work

Post occupied

Telephone

Person responsible for the direction of scientific research on the vessel,
other autonomous floating facility or other scientific research facility:

Surname and first name

Post occupied

Address

Telephone

8. Auxiliary technical facilities, equipment, and instruments on the vessel, other autonomous floating facility, or other scientific research device which it is proposed to use to carry out marine scientific research, their technical and operational parameters:

.....

Submarine manned and unmanned devices, the time, purposes and area of their use

.....

Aircraft, the time, purposes and area of their use

.....

Autonomous automatic facilities, proposed siting (coordinates), time of operation, nature of information received and method of transmission

.....

Facilities for determining location

Hydroacoustic facilities

Geophysical facilities

Meteorological and oceanographical facilities

Instruments for investigating biological resources

Other technical devices, facilities, and instruments

9. Possible additional research in the USSR economic zone, a brief justification and description

.....

.....

10. Proposal for the participation of Soviet specialists in marine scientific research in the USSR economic zone:

Number of specialists

Speciality

Nature of participation in the research

.....

Duration of stay of Soviet specialists on the vessel, other autonomous floating facility, or other scientific research device:

.....
.....

11. Other information concerning the purposes, methods, and means of carrying out marine scientific research in the USSR economic zone

Anexo V: Consideración, en el seno de la CE, del problema relativo a los obstáculos con los que se encuentran las actividades de investigación científica marina: propuestas de procedimientos simplificados de obtención del consentimiento a través de modelos estándar entre los Estados Miembros.

Práctica estatal en el seno de la UE.

Note to the MAST-III Committee Members

Subject: Problem of cumbersome procedures and limitations imposed by maritime EU states to marine research activities carried out in waters under their jurisdiction by other EU member States.

BACKGROUND

- In waters under their jurisdiction¹ maritime EU Member States currently exercise control over marine research² activities carried out by foreign operators, amongst which they number those of other Member States, by imposing the obligation that the researching state (RS) obtains prior authorization. In order to do so, the RS has to file a request to the appropriate authorities in the coastal state (CS), in some cases up to 6 months in advance³. Although uncommon within the EU, the CS may deny access or may reply too late to organize the cruise. The possibility of denial, the uncertainty about the timing of the reply, and the different requirements imposed by the various CSs, place an administrative and financial burden on the activities of marine research. This burden has to a large extent to be borne by public funds and there seems little justification for it particularly when the research project concerned is part of an EU project approved and financed by the CS through the EU research budget (as it would be a MAST project).

For some time efforts have been under way to find a solution to the cumbersome and uncertain procedures that EU research vessel operators have to follow in order to obtain authorization to access waters under the jurisdiction of EU member states.

- The right for a CS to control research activities of foreign vessels in waters under its jurisdiction is exercised as a matter of customary international law and it is reflected in the provisions of UN Convention of the Law of the Sea (UNCLOS) concerning marine research. For this reason up to now attempts made to simplify procedures for obtaining authorization have been made in discussions in the Commission's "Group of Experts on the Law of the Sea" (here the "GELOS").

The simplified authorization procedures were proposed by the Commission to ensure:

-
1. This applies to the Exclusive Economic Zone (EEZ) which extends up to 200 nm from the baseline or to the continental shelf if it extends beyond 200 nm. In these areas, the CS has jurisdiction over exploration and exploitation of resources, marine environmental protection and marine research.
 2. Here we are concerned with fundamental research such is the case of MAST research. Research related to the exploration and exploitation of marine resources may be subject to different regulations.
 3. According to information dating from 1989 available in MAST office, Belgium, Finland, Germany, and Sweden apply the principle of the Freedom of the High Seas beyond Territorial waters and, therefore only require to be "notified".

- a) short lead times to file the requests for consent (2-3 months);
- b) implicit consent if no reply was given in a short time (1 month);
- c) only notification required for research cruises of international research projects subscribed by the CS (such as MAST projects);
- d) *idem* for emergency research cruises (e.g., harmful algal blooms);
- e) other logistic simplifications.

During the last few years, there have been repeated consultations to GELOS on such simplified and standardized procedures. Each time the representatives of the Member States in GELOS consulted their authorities who in turn accepted some of the simplifications and not others. Since it does not seem possible to obtain an effective solution to the problem by this route, MAST has decided to have direct recourse to the provisions of the Treaty ⁴.

The Treaty and secondary EU legislation are applicable not only in the territories of Member States, which include territorial seas but also in the maritime areas where the Member States exercise sovereign rights or jurisdiction under international law⁵. Marine research could be regarded as a service within the meaning of the Treaty since it is generally provided for remuneration (Art.60). The application of the provisions of the free circulation of services imply that an institution or a company should be able to provide the service in other Member States than that in which it is located. Within the EU the Treaty would prevail and the conditions applied by Member States to the carrying out of research by operators from other Member States in waters within their jurisdiction should:

- be proportionate to the objective pursued;
- not be discriminatory compared with conditions imposed on marine research carried out by operators located in their own territory.

If discrimination is the result of the application of international law, it should be noted that the provisions of the international law concerned are not applicable in the relationships between Member States. The elimination of discriminatory practices would therefore open an effective avenue for a solution to the problem.

- Restrictions on embarkation or disembarkation of EU scientists are also contrary to the Treaty. It also seems incompatible with the spirit of the Treaty to submit marine research to the same rules as those applicable to relationships with non-EU nationals which are conceived of purely in an interstate context. The Treaty of European Union calls for the promotion of research and the enabling of undertakings to exploit the internal market potential to the full (Art. 130f). The current high costs of shiptime and complexity of marine research infrastructure is leading to an increased tendency for operators to share facilities. As a result of the work of the

⁴ The EEC Treaty as inserted by the Single Act and amended by the Treaty of European Union.

⁵ Cases 3, 4 and 6/76, *Kramer*, Judgement of 14 July 1976, *European Court Reports* (1976) at cons.30-31.

European Committee on Ocean and Polar Science (ECOPS) which is sponsored by the Commission and the European Science Foundation, the owners of marine research facilities in the EU have decided to create a European Ocean and Polar Research Board to further promote more effective sharing of facilities. It is therefore urgent to establish the conditions for the full exploitation of the potential of the Community dimension in Marine Science.

ACTION

- The Commission proposes to initiate whatever action is necessary to remedy the current situation and to do so needs;
 - to ascertain the rationale and objectives of the current regimes which require prior approval;
 - to assess whether or not EU member States impose discriminatory conditions to other EU member States.

The Commission needs to collect information on common practices concerning both national and other EU vessel operators.

You are requested to collect from reliable sources in your country the information asked for in the enclosed questionnaire. In doing so, please keep in mind the following:

- 1) We need clear information on "practice"; if there is a national legal basis for that practice, state so. It is possible that practice differs from the national law, in that case, explain the differences;
- 2) Provide the information requested with a view to the objective for which it is to be used (to assess discriminatory practices).
- 3) In addition to providing information on procedures for foreign (other EU) and national vessels, explain the reasons for the discrimination where it exists.

Please, fill out the questionnaire with concise but complete information. Do not send legal or administrative texts unless it is essential. Where necessary provide complete explanations on additional pages.

Thanks in advance for your prompt cooperation. The information should arrive at the Commission no later than 28 February 1995.

QUESTIONNAIRE MAST Committee

State practice concerning procedures to give prior authorization for access to waters under state jurisdiction to conduct marine fundamental research

with regard to marine research operations carried out by :

- research institutes from third EU member States;
- national research institutes;

Glossary:

TS =	Territorial sea (write extension 3, 6, 12 nm:)
EEZ =	Exclusive Economic Zone (or fishing zone; specify if more than 200 nm:)
NVO =	National Vessel Operator
EUVO =	Other EU Member State Vessel Operator

QUESTIONS:

1. Do vessel operators need to obtain prior authorization (or is a notification sufficient) to conduct marine scientific research in the waters under the jurisdiction of your country?

1. a. NVO: In the TS
 In the EEZ

1.b. EUVO: In the TS
 In EEZ

Please explain the rationale behind any differences:

.....
.....
.....

2. If consent is required, under which circumstances your country can deny access to waters under its jurisdiction for the conduct of marine research activities?

2.a. NVO: in the TS (Explain):

in the EEZ (Explain):

2.b. EUVO: in the TS (Explain):

in the EEZ (Explain):

3. Under normal circumstances, with how much anticipation (from the planned date of start of the field work) does the vessel operator need to file the request for authorization:

3.a. NVO:

3.b. EUVO:

4. How long does it normally take your authorities to respond to the request for consent from a:

4.a. NVO:

4.b. EUVO:

5. Describe the main reasons why your country has denied permission to work in its waters in the last years to:

5.a. NVOs:

.....
.....

5.b. EUVOs:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

6. Does your country require that in order to grant consent, the EUVO should:

- a. provide research data obtained (or parts thereof)
- b. provide samples collected (or parts thereof)
- c. provide the results of the research
- d. obtain permission from your country to publish the results of the research
- e. obligatorily cooperate with a national research institute
- f. obligatorily embark national scientists
- g. satisfy any other requirements (please, specify.....)

7. Which is the authority in your country ultimately responsible for granting or denying consent to access waters under its jurisdiction to:

7.a. NVOs:

7.b. EUVOs:

8. Is there in your country a national law regulating access to waters under its jurisdiction for research purposes? If YES, cite legal text, year and publication reference. If NOT, explain the legal basis (e.g. UN Law of the Sea...):

8.a. In the TS: - for NVO:

- for EUVO:

8.b. In the EEZ: - for NVO:

- for EUVO:

9. Does your country require that permission be obtained in order to enter ports and embark/disembark personnel from research vessels carrying out or not research in waters under its jurisdiction (explain):

9.a. NVOs:

9.b. EUVOs:

Results questionnaire:

State practice concerning regulations to grant access to waters of EU and EEA Member States for marine research purposes: national vs EU research vessels.

EU	NVO		EUVO		Time to request consent (EUVOs) (months)	Time to reply (EUVOs) (months)	Rationale: 1- Consent 2- Denial
	TS	EEZ	TS	EEZ			
BE	NO	no EEZ	YES	no EEZ	3	1	1- UNCLOS 2- no cases; IL
DE	YES	YES	YES	YES	2	1.5	1- NL 2- no cases
DK	NO	NO	YES	YES	1	0.5-1	1- NL (military) 2- no info given
ES	NO	NO	YES	YES	6	3-5	1- NL 2- D, SWT
FI	NO (notif)	NO (notif)	YES	NOTIF. (YES if CS)	0.5	< 0.5	1-NL in TS; LOS in EFZ 2- no cases; only re-routings for D
FR	YES	YES	YES	YES	6	?	1- UNCLOS 2- ?
GR	YES	YES	YES	YES	2	1	1- UNCLOS 2- ARC, PME, NS
IR	NO	NO	YES	YES	6	1-2	1- UNCLOS 2-no case; NCP
IT	YES	YES	YES	YES	6	3	1- IL 2- PME, NS, EX, NCP
NL	NO	NO	YES	YES	3	2	
PT	YES	YES	NOT GIVEN	YES	6	3	1-NL 2- no case (?); NCP, NS, sci. + eco. inter.
SE	NO	NO	YES	NOTIF.	1.5	0.25	1-NL 2- D, NS
UK	NO	NO	YES	YES	3 practice	1-3	1- LOS 2- no case in 2 yr; F, D, C
EEA							
IS	NO (plan for year)	NO (plan for year)	YES	YES	6	1	1- NL 2- no case; F, MR, OR, EX, MMS
NO	NO ex. reg. fish	NO ex. reg. fish	NOT GIVEN 4nm	YES	NVO-0.5 0.25-1	NVO/ 0.25-1	1-No NL; may be LOS 2-TS-D; EEZ-F

> > See Legend in next page

Legend

CS: Continental shelf
IL: Principles of international law
UNCLOS: United Nations Convention on the Law of the Sea
NL: National law

Concern about:

F: national fishing interests
M: national mineral resources interests
OR: national interests on other marine resources
C: damages to submarine cables
MMS: use or installation of man-made structures in research project
EX: use of explosives in research project
PME: danger to marine environment
NS: national security
D: defense or military activities
ARC: archeological-cultural heritage

NCP: Not compliance with notification (consent) procedures
SWT: Short warning time

RESULTS

QUESTIONNAIRE MAST Committee

State practice concerning procedures to give prior authorization for access to waters under state jurisdiction to conduct marine fundamental research with regard to marine research operations carried out by :
- research institutes from third EU member States;
- national research institutes;

Glossary:

TS = Territorial sea
EEZ = Exclusive Economic Zone (or Exclusive Fishing Zone)
NVO = National Vessel Operator
EUVO = Other EU Member State Vessel Operator

QUESTIONS:

1. Do vessel operators need to obtain prior authorization (or is a notification sufficient) to conduct marine scientific research in the waters under the jurisdiction of your country?

**1. a. NVO: In the TS-
In the EEZ-**

Most states **do not** require that NVOs obtain prior authorization to conduct research in the TS.

Exceptions are: DE, FR, IT, GR, and PT.

Some require only to be notified and/or to approve the cruise plans for the upcoming year (FI, IS, NO).

1. b. EUVO: In the TS

All states require that EUVOs obtain prior authorization to conduct research in their TS. Only NO and PT will not allow access of EUVOs in their TS.

In the EEZ

Most states require that EUVOs obtain prior authorization to conduct research in their EEZs (or EFZs).

Exceptions are:

- FI, which requires only to be notified, unless research concerns the CS, in which case it has to be authorised;
- SE: only notification is required
- BE: has not claimed an EEZ, therefore it does not control access to waters beyond its 12 nm TS.

Rationale for requiring that authorization be obtained by EUVOs to conduct research in waters of other EU Member States:

Note: No delegation responded to the question of "rationale behind differences in treatment of between NVOs and EUVOs" in what concerns requiring or not that prior authorization be obtained. Therefore, the foregoing constitutes de rationale for "requiring that foreign vessels obtain prior authorization".

The principles of international law, embodied in the United Nations Convention of the Law of the Sea (UNCLOS), provide the basis for the right of the coastal state to control marine research activities in waters under its jurisdiction (i.e., the TS and EEZ or CS in most cases) and to deny access if national interests are at stake (defence, resources, envir. protection,...). These principles are claimed by all States as the basis for the control over EU vessels as well as other foreign vessels.

Additionally, some states have national laws regulating access of foreign vessels into their waters, both TS & EEZ (DE, DK, ES, FI (only for TS), FR, IT, PT, SE, IS, NO (TS only)). Those that do not have national laws on this matter, refer to the principles of international law embodied in UNCLOS (BE, FI (in EEZ), GR?, IT, IR, UK, NO(EEZ)).

2. If consent is required, under which circumstances your country can deny access to waters under its jurisdiction for the conduct of marine research activities?

**2.a. NVO: in the TS
in the EEZ**

Where authorization is required for NVOs (DE, FR, IT, PT), denial of authorization to NVOs seems to be rare.

DE has never refused a permit to an NVO.

GR affirms to have denied authorization to NVOs when unsatisfactory information on the research plans is provided. In the case of GR, the protection of the archaeological-cultural heritage may play a significant role in denials.

IT seems to have denied permission to NVOs whenever "they have not conformed with provision (risk to the marine environment, unauthorized drillings, etc.)". Denials seems also to have occur for lack of advance notice.

PT states that NVOs can be denied access if not belonging to a Portuguese department.

2.b. **EUVQ:** in the TS
 in the EEZ

Some states express that "no cases of denial" have taken place in recent years (BE, DE, FI, IR, PT(?), UK, IS). However, it is clear that states are prepared to exercise the right to deny access to EUVOs if so wished.

The cited reasons for denying access, although rarely applied, are concerns over: interference with military activities, national security, national fishing interests, mineral resources (when the CS is concerned), environmental impacts of research (e.g. use of explosives), or inaccurate information on research project provided..

GR expresses as an important concern the protection of its underwater archaeological heritage.

3. **Under normal circumstances, with how much anticipation (from the planned date of start of the field work) does the vessel operator need to file the request for authorization:**

3.a. **NVO:** (Note: not info. on FR)

- DE, GR, IT: seem to apply the same rules to NVOs than to EUVOs concerning anticipation time to file request for consent: 2 mo. 3 mo., and 6 mo. respectively.
- FR and PT, although requiring that NVOs obtain authorization, do not provide information on the anticipation time.
- The rest of the states do not require NVOs to obtain authorization.

3.b. **EUVQ:**

- 1 - One group of countries imposes long anticipation times to file requests for consent, of around 6 mo: ES, FR, IR, IT, PT, IS;

- 2 - One second group of countries imposes medium anticipation times, 2-3 mo: DE, GR, UK (in practice, on the paper 4-6 mo);
 - 3 - One third group imposes short anticipation times, 1-6 weeks: DK, FI, SE, NO
4. How long does it normally take your authorities to respond to the request for consent from a: (Note: Info. for FR n.a.)
- 4.a. NVO: DE 1.5 mo; GR 1 mo.; IT 3 mo.; PT: ?
- 4.b. EUVO:
- Countries in groups 1 & 2 tend to take 1 to 2 months to reply to the request for consent. ES can take up to 5 months to respond, while the UK & IT can take up to 3 mo.
 - Countries in group 3 respond to request for consent in a short time. FI & SE seem to take only 1 week to respond, while DK & NO may take up to 4 weeks.
5. Describe the main reasons why your country has denied permission to work in its waters in the last years to:
- 5.a. NVOs:
- > > See 2.a.
- 5.b. EUVOs:
- > > See 2.b.
6. Does your country require that in order to grant consent, the EUVO should:
(Note: no info available from FR)
- a. **provide research data obtained (or parts thereof):**
- No- BE, FI, UK, NO
Yes- DE, DK, ES, IR (if req.), IT, PT, SE (if req.), IS
- b. **provide samples collected (or parts thereof):**
- No- BE, DE, FI, UK, IS, NO
Yes- DK, ES (rare), GR (rare), IR (if req.), IT (if req.), PT (parts), SE (if req.)

c. provide the results of the research:

No- FI, UK, NO

Yes- BE, DE, DK, ES, GR, IR (if req.), IT, PT, SE (if req), IS

d. obtain permission from your country to publish the results of the research:

No- BE, DE, DK, ES, FI, GR, IR, PT, SE, UK, IS, NO

Yes- IT (whenever required)

e. obligatorily cooperate with a national research institute:

No- BE, DE, DK, ES, FI, GR, IR, IT, SE, UK, IS, NO

Yes- PT

f. obligatorily embark national scientists:

No- BE, DE, DK, ES, FI, SE, UK, NO

Yes- GR (if wished), IR (if wished), IT (if wished), P, IS (if wished)

g. satisfy any other requirements (please, specify.....)

DE: may be on a case by case basis

IT: an statement of the "potential allowed degree of direct or indirect national participation in project"

7. Which is the authority in your country ultimately responsible for granting or denying consent to access waters under its jurisdiction to:

7.a. NVOs: (Note: info for FR n.a.)

Transport Authorities: DE

Min. of Foreign Affairs: (?)GR

Min. of Education and Research: IT

Min. of the Sea: PT

7.b. EUVOs:

Min. of Foreign Affairs: BE, DK, ES, GR, IR, IT, PT, UK (in consultation)

Min. of Transport: DE

Min. of Defence: FI, SE

Min. of Fisheries & Min. of Foreign Affairs: IS, NO

8. Is there in your country a national law regulating access to waters under its jurisdiction for research purposes? If YES, cite legal text, year and publication reference. If NOT, explain the legal basis (e.g. UN Law of the Sea...):

8.a. In the TS: - for NVO:

NL- DE, ES, FI, FR, IT, PT, IS
NONE/? - BE, DK, GR, IR, SE, NO

- for EUVO:

NL- DE, DK, ES, FI, FR, IT, PT, SE, IS, NO
UNCLOS- GR?, IR
NONE?- BE (= UNCLOS?),

8.b. In the EEZ: - for NVO:

NL- DE, ES, FR, IT, PT, IS
NONE?- DK, FI, GR, IR, SE, NO

- for EUVO:

NL- DE, ES, FR, IT, PT, IS
UNCLOS- FI, GR?, IR, SE
NONE?- DK (= UNCLOS?), NO (= UNCLOS?)

9. Does your country require that permission be obtained in order to enter ports and embark/disembark personnel from research vessels carrying out or not research in waters under its jurisdiction (explain):

9.a. NVOs:

(no info on: BE? DE? GR?)

No- DK, ES, FI, IR, IT, PT, SE, UK, IS, NO
Yes-

9.b. EUVOs:

(no info on: BE? DE? GR?)

No- IT, UK, IS
Yes- DK, ES, FI, IR, PT, SE, NO

Anexo VI: Solicitud de acceso a aguas españolas por parte de una expedición científica de nacionalidad francesa.



MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION

INSTITUTO ESPAÑOL DE OCEANOGRAFIA

C/DA DE BRAS...
MADRID
TEL...
TEL...
FAX...

FECHA 16 de enero de 1995

SU REFERENCIA

NUESTRA REFERENCIA

ASUNTO

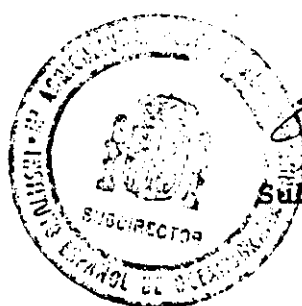
SOLICITA AUTORIZACION TRABAJOS EN
AGUAS ESPAÑOLAS B.O. FRANCES "NADIR"
DESDE EL 7 AL 27 DE MARZO DEL 95.

DESTINATARIO

Sub. Gral. Cooperación Aérea, Marítima y Terrestre.
MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES.
C/ José Abascal, 41
28003 - MADRID


En contestación a su escrito de 19 de diciembre de 1994 referente al "asunto", este Organismo no tiene inconveniente alguno en que se conceda el solicitado permiso.

Alvaro Fernández



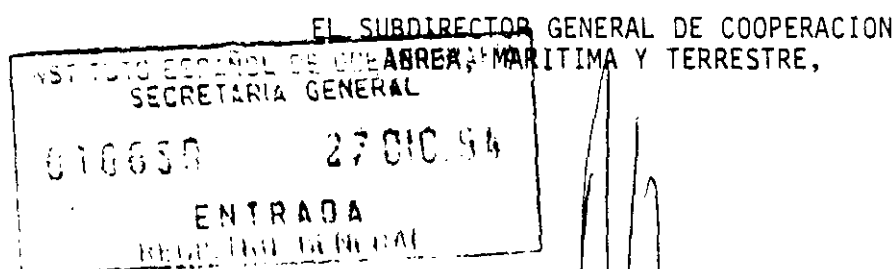
Subdirector del IEO

INSTITUTO ESPAÑOL DE OCEANOGRAFIA
SECRETARIA GENERAL
000239 17 ENE 95
SALIDA
REGISTRO GENERAL

 <p>MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES D.G. R.E.I.</p>	<p>TIPO DE DOCUMENTO:</p> <p>ESCRITO</p>	<p>UNIDAD: Subd. Gral. Coop. Aérea, Marítima y Terrestre. Autor RAC JA Fecha: 19-12-94 N.º R/a: S.º R/a:</p>
<p>ASUNTO: SOLICITA AUTORIZACION TRABAJOS EN AGUAS ESPAÑOLAS BUQUE FRANCES "NADIR".</p>		
<p>DESTINATARIO: ILMO. SR. DIRECTOR DEL INSTITUTO ESPAÑOL DE OCEANOGRAFIA.</p>		
<p>INFO:</p>		

Adjunto remito a V.I. copia de la Nota Verbal nº 648 de 2 de diciembre de 1.994, por la que la Embajada de Francia solicita autorización para que el buque de investigación "NADIR" efectúe trabajos de investigación marina en aguas jurisdiccionales españolas entre los días 7 al 27 de marzo de 1.995.

Ruego a V.I. tenga a bien informar si existiera algún inconveniente a que se autorice la campaña.



Rodrigo Aguirre de Cárcer.

418

NOTA VERBAL

La Embajada de Francia en España saluda muy atentamente al Ministerio de Asuntos Exteriores y tiene el honor de solicitar de las autoridades españolas una autorización para realizar trabajos en aguas territoriales españolas por parte del buque oceanográfico "NADIR", fletado por el IFREMER, y que desea efectuar una campaña de investigaciones marítimas titulada "LISA", del 7 al 27 de marzo de 1995.

El Ministerio encontrará adjunto un informe que contiene todas las informaciones relativas a esta campaña./.

La Embajada de Francia en España aprovecha la presente ocasión para reiterar al Ministerio de Asuntos Exteriores el testimonio de su más alta consideración.

Madrid, el 2 de diciembre de 1994

--

AL MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES
MADRID

DEMANDE D'AUTORISATION DE TRAVAUX DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE
DANS LES EAUX TERRITORIALES DE L'ESPAGNE

Date: 9 /11/94

1 - INFORMATIONS GENERALES

1.1. Nom de la campagne: LISA

1.2. Institution responsable:

Nom: Université P. et M. Curie, URA CNRS 1759, Lab. Géotectonique

Adresse: Case 129, U. P. et M. Curie, 4 place Jussieu, 75252, Paris Cedex 05

Téléphone: 33-1-44-27-51-76

Fax: 33-1-44-27-49-50

Directeur: Professeur J. P. Cadet

1.3. Scientifiques en charge du projet:

Nom: Mauffret, A.

Adresse: Case 129, U. P. et M. Curie, 4 place Jussieu, 75252, Paris Cedex 05

Téléphone: 33-1-44-27-51-76

Fax: 33-1-44-27-49-50

Télex:

1.4. Scientifiques d' ESPAGNE participant au programme:
(nom du pays concerné)

Nom: J. Gallart

Adresse: Instituto de Ciencias de la Tierra (Jaume Almeria) Mari i Françès s/n 08028
Barclona (Spain)

Téléphone: 93 490 05 52

Fax: 93 411 00 12

1.5. Rédacteur de la demande:

Nom et adresse: Mauffret, A. Lab. Géotectonique, Case 129, U. P. et M. Curie, 4 place
Jussieu, 75252, Paris Cedex 05

Pays: France

Téléphone: 33-16-44-27-51-76

Fax: 33-16-44-27-49-50

2 - DESCRIPTION DU PROJET

2.1. Nature et objectifs:

La campagne LISA a pour but de comprendre la formation du bassin méditerranéen et d'explorer des zones encore peu connues (bassin ligure, marge sarde, mer Tyrrhénienne). L'outil utilisé est la sismique réflexion multitrace mise en oeuvre à partir d'un bateau (français) ou de deux (français et italien) en fonction des disponibilités d'un bateau italien.

2.2. Précédentes campagnes ou futures campagnes: Campagne à deux bateaux VALSIS dans le Golfe de Valence, ECORS dans le bassin provençal et CROP au large de la Sardaigne.

2.3. Publications antérieures relatives au sujet:

On trouvera en annexe une liste des principales publications relatives au sujet.

3 - METHODES ET MOYENS

3.1. Navire

Nom: NADIR

Nationalite: Française

Propriétaire: Genavir

Opérateur: Genavir

Longueur hors tout: 55.75 metres

Tirant d'eau maximum: 4.68 metres

Jauge brute: 979,49

Jauge nette: 286,43

Propulsion: 2X2 diesels

Vitesse de travaux: 5 noeuds

Vitesse de transit: 11 noeuds

Indicatif radio: FZOP

Communication: INMARSAT - VHF

Nom du capitaine: Régis DEROUET

Effectif navigant: 15

Equipe scientifique: 12+ 7 Genavir= 19

3.2. Autres moyens:

3.3. Particularités des techniques utilisées:

DONNEES	METHODES	INSTRUMENTS
enregistrements sismique profonde	...sismique à deux bateaux ou un seul utilisant le canon mono-bulle	Canons à air de forte de forte puissance. Une ou deux flutes longues (2.4 km à 4.5 km)

3.4. Substances dangerseuses: non

3.5. Forages scientifiques: non

3.6. Utilisation d'explosifs: non

4 - INSTALLATIONS ET EQUIPEMENT

Canons mono bulle en batterie de 10

Flûte 2.4 km de long

Magnétomètre

5 - ZONES D'ETUDE

Mer Ligure, Mer Tyrrhénienne, bassin entre la Sardaigne et Minorque. Plateau continentaux de l'île d'Elbe, de Sardaigne et de Minorque.

(joindre carte)

6 - CALENDRIER

Du 7 Mars 1995 à TOULON
au 27 Mars 1995 à TOULON

7 - ESCALES

pas d'escale.

8 - PARTICIPATION

8.1 Niveau auquel l'ESPAGNE sera associé (ou représenté) dans le
(nom du pays concerné)

projet de recherche :

J. Gallart est impliqué dans le projet au niveau des enregistrements à terre des tirs effectués par le NADIR ou l'EXPLORA. Il sera à bord du NADIR pour surveiller la synchronisation avec la terre. Il sera associé aux publications et aura la libre disposition de ses enregistrements terrestres.

8.2 Dates d'embarquement et de débarquement :
7/3/95 et 27/3/95.

9 - ACCES AUX DONNEES ET AUX RESULTATS

9.1. Date de soumission du (des) rapport(s) préliminaire(s):

Le rapport préliminaire sera fait à bord et distribué dans le mois suivant

9.2. Moyens d'accès:

Les données seront exploitées en commun. Les enregistrements magnétiques des tirs effectués dans les eaux territoriales pourront être copiés à la demande.

9.3. Caractère international:

Ce projet se fait dans un cadre de coopération internationale. Nous demanderons un soutien européen pour soutenir nos études.

Bibliographie de l'auteur sur le sujet

2) Campagnes Valsis 1 et 2. Mauffret, A. chef de mission.

- Foucher, J.P., Mauffret, A., Steckler, M., Brunet, M.F., Maillard, A., Rehault, J.P., Alonso, B., Desegaulx, P., Murillas, J. and Ouillon, G., 1992. Heat flow in the Valencia Trough: Geodynamic implications. In: Banda, E. and Surinach, P. (Eds), *Geology and Geophysics of the Valencia Trough, Western Mediterranean*. Tectonophysics, 203, pp.77-97.
- Maillard, A., Mauffret, A., Watts, A.B., Torne, M., Pascal, G., Buhl, P. and Pinet, B., 1992. Tertiary sedimentary history and structure of the Valencia Trough (Western Mediterranean). In: Banda, E. and Surinach, P. (Eds), *Geology and Geophysics of the Valencia Trough, Western Mediterranean*. Tectonophysics, 203, pp.57-75.
- Mauffret, A., Maillard, A., Pascal, G., Torne, M., Buhl, P. and Pinet, B., 1992a. Long listening MCS Profiles in the Valencia Trough (Valsis 2) and the Gulf of Lions (ECORS): a comparison. In: Banda, E. and Surinach, P. (Eds), *Geology and Geophysics of the Valencia Trough, Western Mediterranean*. Tectonophysics, 203, pp.285-304.
- Pascal, G., Torne, M., Buhl, P., Watts, A.B. and Mauffret, A., 1992. Crustal and velocity structure of the Valencia Trough (Western Mediterranean), Part II. Detailed interpretation of ESP's and scattered waves in the Valencia Trough (Western Mediterranean). In: Banda, E. and Surinach, P. (Eds), *Geology and Geophysics of the Valencia Trough, Western Mediterranean*. Tectonophysics, 203, pp.21-35.
- Torne, M., Pascal, G., Buhl, P., Watts, A.B. and Mauffret, A., 1992. Crustal structure of the Valencia Trough (Western Mediterranean). Part 1. A combined refraction/wide angle reflection and near-vertical reflection study. In: Banda, E. and Surinach, P. (Eds), *Geology and Geophysics of the Valencia Trough, Western Mediterranean*. Tectonophysics, 203, pp.1-20.
- Maillard, A. and Mauffret, A., 1993. Structure et volcanisme de la fosse de Valence (Méditerranée nord-occidentale). *Bull. Soc. géol. Fr.*, 164, 365-383.
- Watts, A.B., Torne, M., Buhl, P., Mauffret, A., Pascal, G. and Pinet, B. (1990). - Evidence for reflectors in the lower Continental Crust before rifting in the Valencia Trough. *Nature*, 348, 631-635.

3) Campagne ECORS. Mauffret, A. (participant)

- de Voogd, B., Nicolich, R., Olivet, J.L., Fanucci, F., Burrus, J., Mauffret, A., Pascal, G., Argnani, A., Auzende, J.M., Bernabini, M., Bois, C., Carmignani, L., Fabbri, A., Finetti, I., Galdeano, A., Gorini, C.Y., Labaume, P., Lajat, D., Patriat, P., Pinet, B., Ravat, J., Ricci Lucchi, F. and Vernassa, S. (1991). - First deep seismic reflection transect from the gulf of Lions to Sardinia (Ecors-Crop profiles in

Western Mediterranean). *In*: A GU (Eds) - Continental Lithosphere: Deep seismic reflections. American Geophysical Union. 265-274.

Gorini, C., Le Marrec, A. and Mauffret, A., 1993. Contribution to the structural and sedimentary history of the Gulf of Lions, (Western Mediterranean), from the ECORS profiles, industrial seismic profiles and well data. *Bull. Soc. géol. Fr.*, 164, 353-363.

Gorini, C., Mauffret, A. Guennoc, P. , and Le Marrec, A. 1994. Structure of the Gulf of Lions (Northwestern Mediterranean sea): a review, in *Hydrocarbon and Petroleum Geology of France*. A. Mascle (Ed). E. A. P. G. Memoir, 223-243.

Mauffret, A. and Gorini, C., 1994. Structural styles of the Camargue area and western Provençal basin (southeastern France), geodynamic consequences. *Tectonics*, accepted.

Mauffret, A., Pascal, G., Maillard, A. and Gorini, C., 1994. Structure of the deep Northwestern Mediterranean basin. *J. Petrol. Geol.*, in press.

Pascal, G., Mauffret, A. and Patriat, P., 1993. The ocean-continent boundary in the Gulf of Lion from analysis of Expanding spread profiles and gravity modelling. *Geophy. J. Intern.*, 113, 701-726.

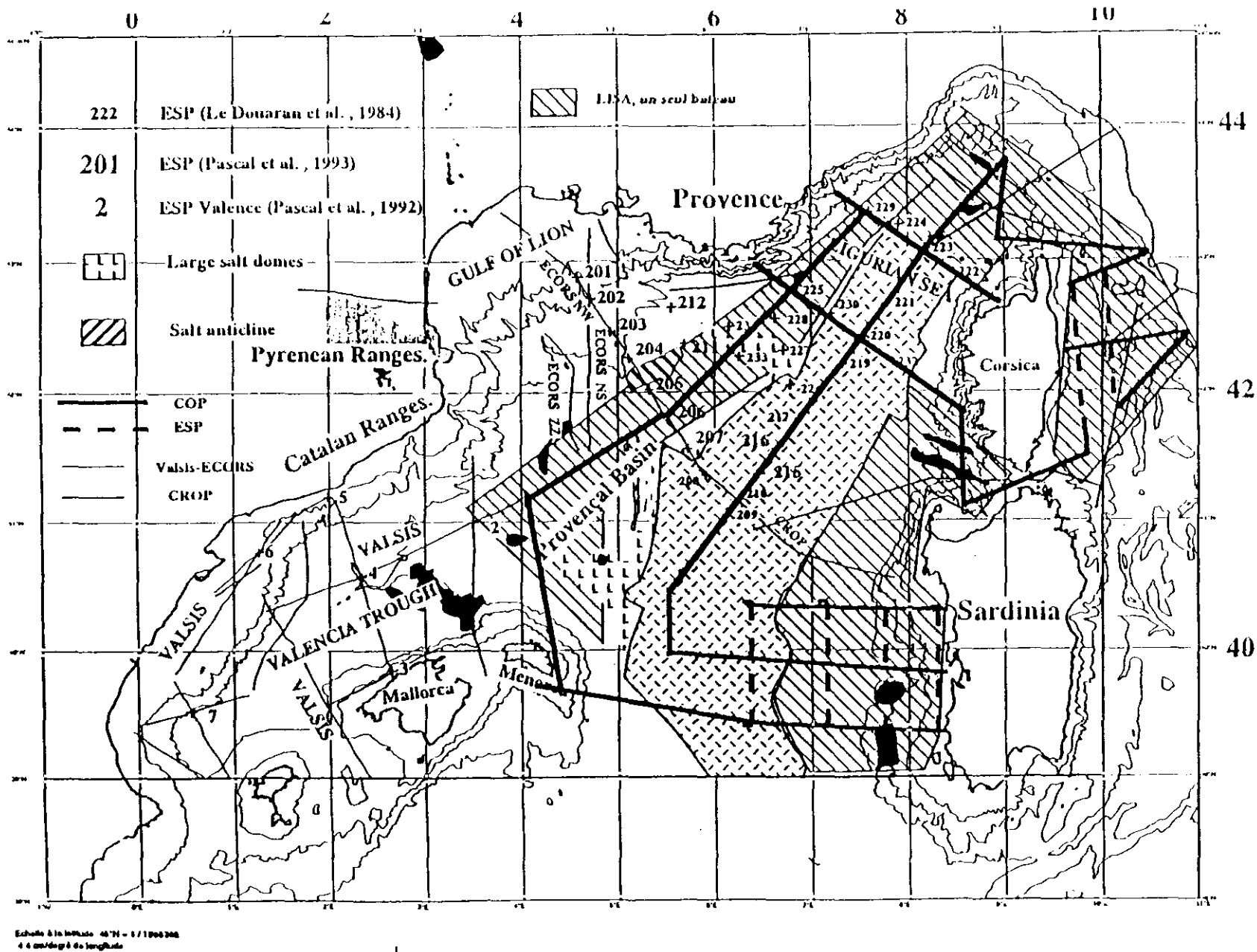
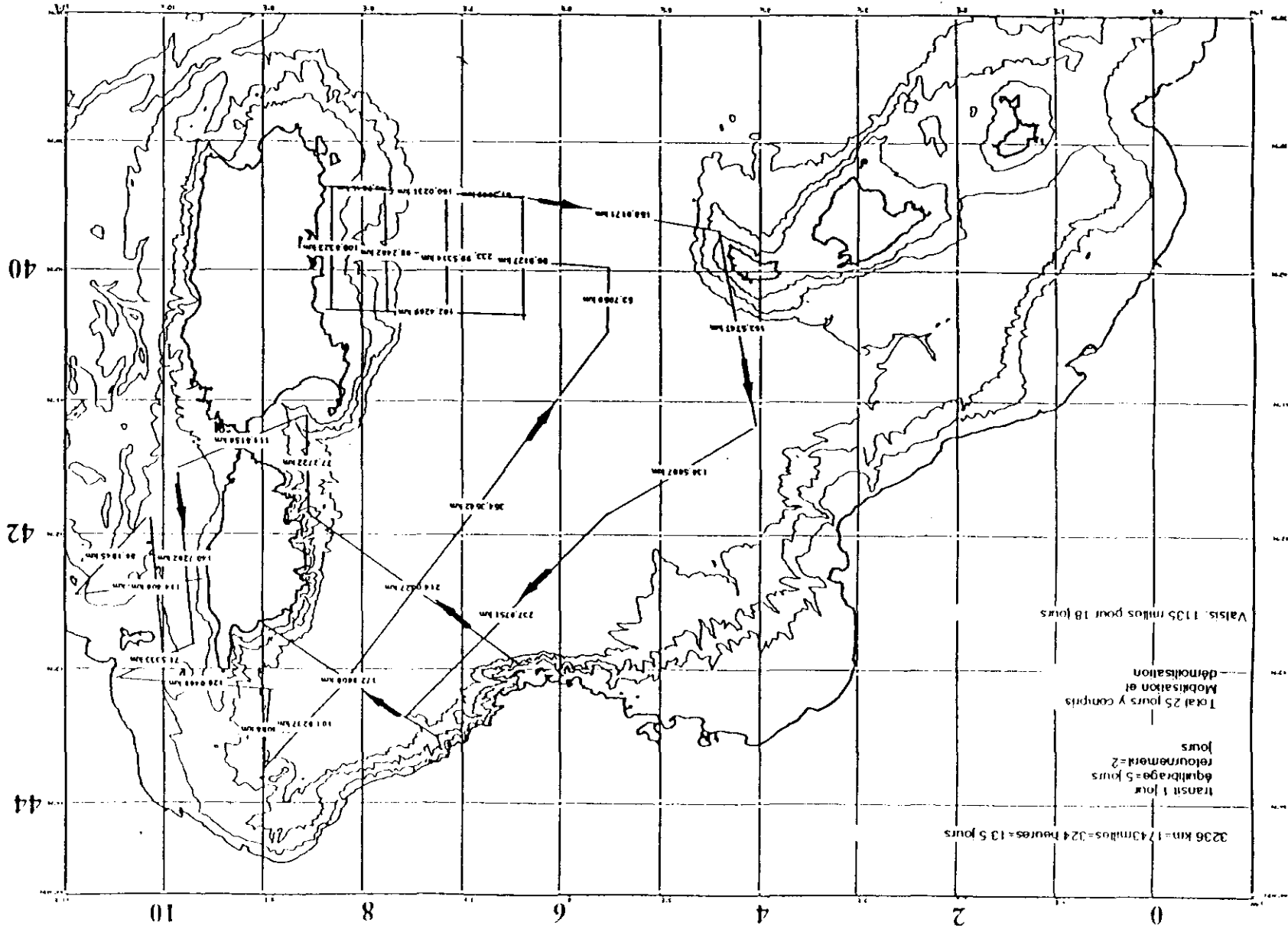


Figure 1. La campagne LISA

Figure 2: Evaluation de la durée totale



Anexo VII: Artículos de la Convención de Montego Bay, relevantes para la función presente y futura de la COI.

Fuente: IOC and UNCLOS: Responsibilities and actions, Twenty seventh session of the IOC Executive Council, Paris 5-13 July 1994. IOC/EC - XXVII/15, Paris, 30 March 1994, Agenda item 8 (restricted distribution).

LIST OF ARTICLES OF UNCLOS RELEVANT TO THE ROLE AND FUNCTIONS OF IOC

ARTICLES	DESCRIPTION OF THE CONTENT OF THE ARTICLES	MEASURES TO BE TAKEN BY	
		IOC SECRETARIAT	MEMBER STATES
76(8) and 8(1&2) Annex II	<p>A. PROVISIONS WHICH EXPLICITLY SINGLE OUT IOC AS THE COMPETENT INTERNATIONAL ORGANIZATION</p> <p>1. The Commission on the Limits of the Continental Shelf (CLCS) shall be set up under Annex II on the basis of equitable geographical representation. The CLCS shall make recommendations to coastal states on matters related to the establishment of the outer limits of their CS beyond 200 miles. The CLCS consists of 21 experts elected by States parties to UNCLOS for a term of five years, eligible for re-election. The CLCS shall be constituted within 18 months after the date of entry into force of the Convention.</p> <p>The CLCS may co-operate with the Intergovernmental Oceanographic Commission of UNESCO, the International Hydrographic Commission and other competent international organizations with a view to exchanging scientific and technical information which might assist in discharging the Commission's responsibilities.</p>	<p>1. IOC, together with IHO and other competent international organizations, must elaborate joint programmes for co-operation with the CLCS, including collaboration and exchange of information, the establishment of databases, systematic mapping of the ocean bathymetry and sediments for thickness and type, the precise position of "foot of the continental shelf" as an aid to delineation of the outer limits of the CS. IOC and IHO would also provide other scientific advice and assistance.</p> <p>2. IOC, together with IHO and other competent international organizations, shall co-operate in drawing up a list of experts in the field of geology, geophysics or hydrography to be elected by the States Parties as members of CLCS.</p> <p>3. To this end, IOC should propose to the UNDOALOS to call a meeting of an <i>ad hoc</i> group of experts to suggest a methodology and programme of work in order to meet the requirements stipulated in UNCLOS with regard to the obligations of IOC.</p>	<p>1. Member States upon request from IOC should give assistance in selecting experts and maintaining a list of experts in various fields who may be requested to provide scientific advice, information and data.</p> <p>2. Member States parties to UNCLOS, upon request from CLCS, shall provide data and other material concerning the outer limits of CS in areas where those limits extend beyond 200 nautical miles.</p>

ARTICLES	DESCRIPTION OF THE CONTENT OF THE ARTICLES	MEASURES TO BE TAKEN BY	
		IOC SECRETARIAT	MEMBER STATES
287 1(d) and Article 2 (2) and 5 of Annex VIII	<p>Establishment of a Special Arbitral Tribunal and instituting proceedings on disputes concerning the interpretation or application of articles of UNCLOS relating to marine scientific research</p> <p>A list of experts shall be drawn up and maintained by IOC in respect of disputes relating to marine scientific research</p>	<p>1. IOC shall, in consultation with Member States and competent scientific institutions, draw up and maintain a list of experts in various fields of oceanography to be at the disposal of the Special Arbitral Tribunal.</p> <p>2. IOC may suggest to the UNDOALOS to call a joint meeting of experts from competent international organizations to consider questions of methods and programme of work in order to discharge the duties contemplated by the relevant positions of UNCLOS.</p>	Member States, upon request from IOC, should provide assistance in drawing up and maintaining the list of experts.
287	Choices by means of a written unilateral declaration by a Member State of a procedure for the settlement of disputes concerning the interpretation or application of the Convention, including on MSR through a Special Arbitral Tribunal		
289	In any dispute involving scientific matters, a court or a tribunal exercising jurisdiction may select, in consultation with the parties, no fewer than two scientific or technical experts chosen from the relevant list prepared in accordance with Annex VIII, Article 2, to sit with the court or tribunal but without the right to vote	Obligations as under Annex VIII, Article 2, mentioned above	See obligations of States under Article 287 and Annex VIII
290 (2.b)	Limitations on applications of Section 2 on disputes concerning the interpretation or application of the provisions of the Convention with regard to MSR (with special reference to the discretion of coastal States under articles 246 or 253)	IOC, upon request, may provide information to the Conciliation Commission regarding matters relating to the character of MSR	Obligations of Member States parties to a dispute to abide by the relevant provisions of UNCLOS

ARTICLES	DESCRIPTION OF THE CONTENT OF THE ARTICLES	MEASURES TO BE TAKEN BY	
		IOC SECRETARIAT	MEMBER STATES
239	<p>B. PROVISIONS ASSIGNING A LEADING OR MAJOR ROLE TO IOC AS A COMPETENT INTERNATIONAL ORGANIZATION IN THE FIELD OF MSR AND DTMT</p> <p>1. <u>Developing favourable conditions for the conduct and co-ordination of MSR</u></p> <p>States and competent international organizations shall promote and facilitate the development and conduct of MSR in accordance with UNCLOS</p>	<p>1. This article refers to the main objective of IOC to promote and facilitate the development and conduct of MSR in accordance with the new ocean regime established by UNCLOS and other international conventions and instruments</p>	<p><u>General note:</u></p> <p>In most instances under Parts B and C of the present chart, the comments and suggestions regarding Member States need further elaboration and precision on the basis of proposals made by them at a later stage.</p> <p>The obligations of Member States of IOC parties to UNCLOS could be accomplished through international, global or regional programmes</p>
240	This article contains the main general principles for the conduct of MSR for peaceful purposes; MSR shall be conducted with appropriate scientific methods and means; MSR shall be carried out in accordance with regulations for PPME		
243	Creation of favourable conditions. This is an obligation of States and competent international organizations		
244	Publication and dissemination of information and knowledge as an obligation of States and international organizations carrying out MSR		
245	Coastal States have an exclusive right to regulate, authorize and conduct MSR in their territorial sea. Other States or international organizations may conduct MSR only with the express consent of and under the conditions set forth by the coastal States	<p>2. IOC should assist in establishing rules favourable to the development and conduct of MSR, particularly in order to avoid any delay or unreasonable denial by the coastal State</p>	

ARTICLES	DESCRIPTION OF THE CONTENT OF THE ARTICLES	MEASURES TO BE TAKEN BY	
		IOC SECRETARIAT	MEMBER STATES
246	MSR in the EEZ and on the CS (coastal State's) jurisdiction to conduct MSR in the EEZ and on the CS; the Consent regime of MSR; rules and procedures not to delay or deny consent; discretion of coastal States to withhold consent; MSR should not interfere with other activities provided by the Convention)	3. IOC is under the obligation to apply the provisions of UNCLOS with respect to competent international organizations	
247	MSR projects undertaken by or under the auspices of international organizations. In this case, the positive vote of States Members of international organizations in the adoption of a research project, shall be deemed to have authorized the project and granted their consent	This provision accords special rights and facilities to research projects undertaken by or carried out within the programmes of IOC	
248	Duties of researching State to provide information to coastal State on the nature and objectives of the research project and all other relevant data concerning the means, equipment and methods of MSR, including the research vessel		
249	Duty of researching State to comply with certain conditions when carrying out MSR in EEZ or CS of another State, including the right of the coastal State to participate or be represented in the MSR project, on board of research vessel, access to all data derived from the project, etc.		
250	Communication concerning marine scientific research projects shall be made through official channels, unless otherwise agreed.	IOC may offer its assistance in facilitating communications relating to MSR	
251	General criteria and guidelines provided by competent international organizations to assist States in ascertaining the nature and implications of MSR	IOC should consider the elaboration of regulations, procedures and mechanisms for the promotion of MSR, particularly in ascertaining the character of MSR in general, and specific projects in particular	Member States of IOC shall co-operate with IOC by providing experts who shall be authorized to prepare criteria and relevant characteristics of MSR
252	An implied consent for the conduct of MSR is deemed to be accorded when six months have elapsed since the date upon which information about the MSR project was provided to the coastal State and no negative communication was received from the latter		

ARTICLES	DESCRIPTION OF THE CONTENT OF THE ARTICLES	MEASURES TO BE TAKEN BY	
		IOC SECRETARIAT	MEMBER STATES
253	Suspension of marine scientific activities. When the research activities were not conducted in accordance with the relevant provisions of UNCLOS		
254	Rights of neighbouring land-locked and geographically disadvantaged States (GDS) to be informed about MSR carried out by States and competent international organizations		
255	Measures to facilitate MSR and assist research vessels, including access to harbours and promote assistance for MSR vessels		
256	MSR in the Area, cross reference to part XI regarding MSR, and in particular Article 143	IOC should enter into co-operative arrangements with the Authority providing scientific advice and expert assistance, including through its programmes, such as GOOS, IODE, IGOS, GIPME, GLOSS, GAPA, GEBCO, OSNLR, etc.	
257	MSR in the water column beyond the EEZ is governed by the principle of freedom of the High Seas (Article 87, paragraph 1(f)).		
258-262	Scientific research installations or equipment in the marine environment (deployment and use (art.258); legal status (art.259); safety zones (art.260); non-interference with shipping routes (art.261); identification markings and warning signals (art. 262)	IOC shall observe these rules when undertaking MSR activities	
263	Responsibility and liability relating to MSR	This provision applies to IOC when the Commission is involved in the conduct of MSR	
264	Settlement of disputes relating to MSR	The role of IOC with respect to dispute settlement procedures is confined to articles 287 and 289, and Annex VIII	
265	Interim measures concerning the conduct of MSR pending settlement of disputes	This provision may refer to IOC only when the Commission is involved in the conduct of MSR	

ARTICLES	DESCRIPTION OF THE CONTENT OF THE ARTICLES	MEASURES TO BE TAKEN BY	
		IOC SECRETARIAT	MEMBER STATES
266	Promotion of DTMT - general obligations of States and international organizations	This article refers in general terms to TEMA activities	This article comprises the obligations of IOC Member States parties to UNCLOS in the field of capacity building, TEMA, and co-operation with developing countries
267	Protection of legitimate interests of supplies and recipients of marine technology		
268	Basic objectives of DTMT - rights and obligations of States and international organizations		
269	Measures to achieve the basic objectives of DTMT (programmes of technical co-operation; enhance technological capacity in marine science; promote favourable conditions for the conclusion of agreements on DTMT; hold conferences, seminars and symposia on scientific and technological subjects; promote exchange of scientists and of technological and other experts; undertake projects and promote joint ventures and other forms of bilateral and multilateral co-operation	IOC may consider the feasibility of close examination of its tasks and responsibilities under articles 266-270	Articles 266-270 deserve special consideration within the framework of the IOC Medium-Term Action Plan
270	Ways and means of international co-operation in promotion of MSR and DTMT		
271	Guidelines, criteria and standards for DTMT	IOC should consider the practical implementation of article 271 with regard to the elaboration of guidelines, criteria and standards for international co-operation for giving effect to DTMT	
272	Co-ordination of international programmes by competent international organizations		
273	Co-operation with international organizations and the Authority in the field of DTMT	IOC should consider this matter as an important part of its activities, namely co-ordination of international programmes undertaken by various international organizations in order to avoid overlapping and achieve greater efficiency	

ARTICLES	DESCRIPTION OF THE CONTENT OF THE ARTICLES	MEASURES TO BE TAKEN BY	
		IOC SECRETARIAT	MEMBER STATES
275	Establishment of regional marine scientific and technological research centres	Articles 275-278 , and in particular the Resolution on Development of National Marine Science Technology and Ocean Service Infrastructure (Annex VI of the Final Act of the Third UN Conference on the Law of the Sea) which recommends to "all competent international organizations within the United Nations system to expand programmes within their respective fields of competence for assistance to developing countries in the field of marine science technology and ocean services, and co-ordinating their efforts on a system-wide basis in the implementation of such programmes, paying particular attention to the special needs of the developing countries, whether coastal, land-locked or geographically disadvantaged".	Articles 275-278 may serve as a broad legal framework for international co-operation in capacity building, training, education and mutual assistance
276	Establishment of regional marine scientific and technological research centres in co-ordination with competent international organizations		
277	Functions of regional centres (training and educational programmes in MSR relating to various fields of oceanography; management studies; study programmes relating to PPME; acquisition and processing of marine scientific and technological data; dissemination; etc.		
278	Co-operation among international organizations. Final Act, Annex VI - Resolution on Development of National Marine Science Technology and Ocean Service Infrastructure		
		The IOC regional subsidiary bodies should be used as mechanisms for regional co-operative programme formulation and implementation.	
		The IOC should review its extensive co-operation in this context	

ARTICLES	DESCRIPTION OF THE CONTENT OF THE ARTICLES	MEASURES TO BE TAKEN BY	
		IOC SECRETARIAT	MEMBER STATES
61 (2)	<p>2. MSR and ocean services for the management and rational utilization of marine living and non-living resources. (These articles, namely 61, 62 and 119, are relevant to OSLR-related activities of IOC in co-operation with FAO, UNEP and other international organizations)</p> <p>Conservation and management of the living resources ... "taking into account the best scientific evidence" so that "the maintenance of the living resources in the EEZ is not endangered by over-exploitation"</p>		
62 (3)	"...substantial efforts in research and identification of stocks" made by States as a requirement to receive access to the EEZ of other States		
62 4(j)	Requirements for the training of personnel and the transfer of fisheries technology, including enhancement of the coastal State's capability of undertaking fisheries research		
119 (2)	Exchange of available scientific information relevant to the conservation of fish stocks		
143	Conduct of MSR in the "Area"		
163 & 169	Establishment of Commissions as organs of the Authority on economic planning, legal and technical matters. The Commissions, in the exercise of their functions, may consult any competent international organization on matters related to the exploration and exploitation of mineral resources	See the reference to Article 256 in Part B, Section 1, of this chart. In addition, the OSNLR activities of IOC would acquire a new dimension	

ARTICLES	DESCRIPTION OF THE CONTENT OF THE ARTICLES	MEASURES TO BE TAKEN BY	
		IOC SECRETARIAT	MEMBER STATES
	3. <u>Contribution of MSR to the Protection of the Marine Environment</u>		
145	Protection of the marine environment in the Area as a function of the Authority	The provisions under this section should be considered the activities of IOC on GIPME/MARPOLMON and related programmes. IOC should further strengthen its co-operation with UNEP, IAEA, IMO, FAO, the Authority and the regional institutions established on the basis of the regional conventions for the protection of the marine environment, constituting a network covering almost all regional seas	
192	General obligation of States to prevention and preservation of the marine environment (PPME)		
194	Measures to PPME (including scientific research to protect and preserve rare or fragile ecosystems threatened or endangered species and other forms of marine life)		
197	Co-operation on a global and regional basis for the protection of the marine environment directly by States or through competent international organizations		
200	Studies, research programmes and exchange of information and data (in connection with PPME)		
201	Scientific criteria and regulations (for PPME)		
202	Scientific and technical assistance to developing countries (for PPME)		
204	Monitoring by a recognized scientific method	GOOS and ODAS could be considered in the context of Article 204	
205	Publication of reports		
206	Environment impact assessment		

ARTICLES	DESCRIPTION OF THE CONTENT OF THE ARTICLES	MEASURES TO BE TAKEN BY	
		IOC SECRETARIAT	MEMBER STATES
1	<p><u>C. Provisions Assigning Contributory Role of IOC or which only refer generally to MSR</u></p> <p>Definition of "marine pollution" and "dumping" (scientific aspects)</p>	IOC and other competent international organizations and expert organs (UNEP, IAEA, IMO, GESAMP, ICSU, etc.), if and when the need arises, could offer their expert advice on the definition and scope of "pollution", "marine environment", "dumping", "hazardous substances" and other terms which have scientific and practical significance	
19	Innocent passage (19 (2,j) in respect of MSR and survey activities		
21 (1,g)	Laws and regulations in conformity with the Convention relating to MSR and hydrographic surveys in innocent passage in the territorial sea	In the context of articles 19,21,45 and 52, the contribution of IOC through GOOS and IODE should be considered	
45	Innocent passage in international Straits (see articles 19 and 21 (1,g)		
52	Right of innocent passage in Archipelagic waters (see articles 19 and 21 (1,g)		
56 (1,g,i & ii)	MSR in EEZ (jurisdiction of coastal State with regard to the establishment and use of artificial islands, installations and structures, and the conduct of MSR)	When undertaking MSR projects, IOC should take into consideration these provisions which establish the basis of the legal regime of MSR in the EEZ and on the CS	
MSR	= marine scientific research		
EEZ	= exclusive economic zone		
CS	= continental shelf		
DTMT	= development and transfer of marine technology		
PPME	= protection and preservation of the marine environment		
GDS	= geographically disadvantaged states		
UNDOALOS	= United Nations Division of Ocean Affairs and the Law of the Sea		

Anexo VIII: Universidades y otras entidades españolas
dedicadas a la investigación científica marina.

UNIVERSIDADES Y OTROS ENTES ESPAÑOLES DEDICADOS A LA
INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA

1. UNIVERSIDADES.

- Universidad de Almería (UAA)
Escuela Politécnica Superior.
- Universidad Autónoma de Barcelona (UAB)
Facultad de Ciencias.
Facultad de Veterinaria.
- Universidad Autónoma de Madrid (UAM)
Facultad de Ciencias.
- Universidad Complutense de Madrid (UCM)
Facultad de Ciencias Biológicas.
Facultad de Matemáticas.
Facultad de Veterinaria.
- Universidad de Alcalá de Henares (UAH)
Facultad de Ciencias.
- Universidad de Alicante (UAL)
Facultad de Ciencias.
- Universidad de Barcelona (UBA)
Facultad de Biología.
Facultad de Ciencias Económicas.
Facultad de Geología.
- Universidad de Cádiz (UCA)
Facultad de Ciencias del Mar.
Escuela Superior de la Marina Civil.
Escuela Universitaria de Ingenieros Técnicos Navales.
- Universidad de Cantabria (UCN)
Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
- Universidad de Córdoba (UCO)
Facultad de Ciencias.
Facultad de Veterinaria.
- Universidad de Gerona (UGE)
Facultad de Ciencias Experimentales y de la Salud.
- Universidad de Granada (UGR)
Facultad de Ciencias.
- Universidad de Huelva (UHU)
Facultad de Ciencias Experimentales.
- Universidad de La Coruña (ULC)
Facultad de Ciencias.
- Universidad de La Laguna (ULL)
Facultad de Biología.
Facultad de Química.
Instituto Universitario de Bio - Orgánica.
- Universidad de las Islas Baleares (UIB)
Facultad de Ciencias.
- Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (UPGC)
Facultad de Ciencias del Mar.
Facultad de Veterinaria.
Escuela Universitaria de Ingenieros Técnicos de

Telecomunicación.

- Universidad de León (ULE)
Facultad de Biología.
- Universidad de Málaga (UMA)
Facultad de Ciencias.
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.
Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación.
- Universidad de Murcia (UMU)
Facultad de Biología.
Facultad de Veterinaria.
- Universidad de Navarra (UNA)
Facultad de Ciencias.
- Universidad de Oviedo (UOV)
Facultad de Biología.
- Universidad del País Vasco (UPV)
Facultad de Ciencias.
Facultad de Química.
- Universidad de Santiago de Compostela (USC)
Facultad de Biología.
Facultad de Farmacia.
Facultad de Física.
Facultad de Química.
facultad de Veterinaria.
- Universidad de Sevilla (USE)
Facultad de Biología.
Facultad de Geografía e Historia.
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales.
- Universidad de Valencia (UVA)
Facultad de Ciencias Biológicas.
Facultad de Física.
- Universidad de Vigo (UVG)
Facultad de Ciencias.
Facultad de Ciencias del Mar.
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.
- Universidad de Zaragoza (UZA)
Facultad de Veterinaria.
- Universidad Politécnica de Cataluña (UPC)
Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
Escuela Superior de Agricultura de Barcelona.
- Universidad Politécnica de Madrid (UPM)
Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
- Universidad Politécnica de Valencia (UPOV)
Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos.
Instituto de Hidrología y Medio Natural.

2. OTROS.

- AINCO - INTEROCEAN
- Asociación Nacional Fabricantes de Conservas de Pescados y Mariscos (ANFACO)
- Ayuntamiento de Lepe
Escuela Taller de Acuicultura.

- Centro de Investigaciones Submarinas (CIS)
- Comisión de la Unión Europea
Dirección General XII (Investigación Científica y
Desarrollo Tecnológico).
- Estudios Geológicos Marinos S.A. (ESGEMAR, S.A.)
- Grupo INDRA
Sociedad Anónima de Electrónica Submarina (SAES).
- Instituto de Ecología Litoral (IEL)
- Tinamenor, S.A. (TNSA)
- Valenciana de Acuicultura, S.A.

Anexo IX: Listado de campañas de investigación científica marina realizadas por extranjeros en aguas bajo la jurisdicción española (1988-1994).

LISTADO DE CAMPAÑAS OCEANOGRÁFICAS EXTRANJERAS AUTORIZADAS

EN AGUAS ESPAÑOLAS, DESDE 1988 A 1992

BUQUE	NOMBRE DE LA CAMPAÑA	ORGANISMO	NACIONALIDAD	FECHAS	AREA	OBJETIVO
THALASSA	DAAG-88	IFREMER	FRANCIA	DEL 22-04-88 AL 05-05-88	GOLFO DE VIZCAYA	EVALUACION ACUSTICA DE LA ANCHOA
"OCEANUS"		WOODS HOLE	ESTADOS UNIDOS	DEL 03-09-88 AL 21-09-88	MAR DE CADIZ	
FRIEDRICK HEINCKE		INSTITUTO BIOLOGICO HELGOLAND	ALEMANIA	DEL 09-11-88 AL 25-11-88	ATLANTICO	DINAMICA Y FLUCTUACION DE LARVAS DE PECES
TRIDENS		INSTITUTO NEERLANDES	PAISES BAJOS	DEL 05-12-88 AL 13-01-89	ISLAS CANARIAS	PISCAS PELAGICAS
PROFESOR GEORGES PETIT		LABORATOIRE ARAGO	FRANCIA	DEL 18-09-88 AL 18-10-88	ISLAS BALEARES	PERFILAJE SISMICO LIGERO
R/V ROBERT D. CONRAD		OBSERVATORIO GEOLO- GICO LAMONT-DOHERTY	ESTADOS UNIDOS	DEL 23-11-88 AL 05-12-88	MEDITERRANEO OCCIDENTAL	INVESTIGAR LA HISTORIA GEOLOGICA Y MORFOLOGICA DEL MAR DE ALBORAN
N/O JEAN CHARCOT Y N/O CONRAD		IFREMER U DE COLOMBIA	FRANCIA ESTADOS UNIDOS	DEL 02-11-82 AL 29-11-88	DENTRO DEL PERMISO CALELLA MARINA C-1	CAMPAÑA SISMICA EN AREA LIBRE
JEAN CHARCOT	"TAT 9"	IFREMER	FRANCIA	DEL 05-09-88 AL 30-09-88	GOLFO DE CADIZ Y NORESTE	EXPLORACION BATIMETRICA Y MORFOLOGICA DE UNA VIA PARA EL TENDIDO DE UN CABLE TRANSATLANTICO
DISCOVERY	EROS-2000	PLYMOUTH MARINE LABORATORY	GRAN BRETAÑA	DEL 13-11-88 AL 17-01-89		ESTUDIO DE LA CONTAMINACION EN EL MEDITERRANEO OCCIDENTAL
JEAN CHARCOT	NORESTLANTE III	IFREMER	FRANCIA	DEL 01-03-89 AL 19-04-89	GALICIA	GRAVIMETRIA Y SÍMICA DE REFLEXION
KNORR		WOODS HOLE	ESTADOS UNIDOS	DEL 20-08-88 AL 24-08-88	GOLFO DE CADIZ	ESTUDIO MUESTRAS DE SEDIMENTOS
LENOROIT	ECOFER	IFREMER	FRANCIA	DEL 19-06-89 AL 10-07-89	GOLFO DE VIZCAYA	ESTUDIO GEOMORFOLOGICO

BUQUE	NOMBRE DE LA CAMPAÑA	ORGANISMO	NACIONALIDAD	FECHAS	AREA	OBJETIVO
CROLOANA		FISHERIES LABORATORY, LOWESTOF	GRAN BRETAÑA	DEL 19-05-89 AL 12-06-89	GOLFO DE VIZCAYA	ESTUDIO DE LA DISTRIBUCION Y ABUNDANCIA DE HUEVOS DE CABALLA Y JUREL
POSEIDON		INSTITUTO OCEANOGRAPHIA U DE KIEL	ALEMANIA	DEL 01-04-89 AL 30-04-89	GOLFO DE CADIZ	DISTRIBUCION DE MICROORGANISMOS Y MACROZOO-PLANKTON
COTE D'AQUITANEA	CAP BRETON 89	INSTITUTO BIOLOGIA MARINA D'ARCACHON	FRANCIA	DEL 01-09-89 AL 20-09-89	FOSA SUBMARINA DE CAPBRETON Y PLATAFORMAS ADYACENTES	DINAMICA DEL AGUA Y CADENAS TROFICAS DE LA FOSA SUBMARINA DE CAPBRETON
LENOROI	BORDEST III	IFREMER	FRANCIA	DEL 01-04-89 AL 29-04-89	CABO FINISTERRE CABO SAN VICENTE	ESTUDIO MEDIO MARINO
DISCOVERY		INSTITUTE OF OCEANOGRAPHIC SCIENCES BROOK ROAD	GRAN BRETAÑA	DEL 01-04-89 AL 02-05-89	AGUAS ESPAÑOLAS DEL ATLANTICO	ESTUDIOS DE CIRCULACION MARINA
THALASSA	DAAG- 89	IFREMER	FRANCIA	DEL 27-04-89 AL 13-05-89	GOLFO DE VIZCAYA	ESTUDIO DE LA DISTRIBUCION DE LA ANCHOA
TRIDENS		INST. NEERLAN- LES INVEIGACIONES PESQUERAS	PAISES BAJOS	DEL 05-06-89 AL 22-07-89	GOLFO DE VIZCAYA	ESTUDIO DE LA DISTRIBUCION Y ABUNDANCIA DE LOS HUEVOS DE CABALLA
DISCOVERY		INSTITUTE OF OCEANOGRAPHIC SCIENCES BROOK ROAD	GRAN BRETAÑA	DEL 18-08-89 AL 17-09-89	ATLANTICO N E	ESTUDIO DE PLANKTON
VALDIVIA		INSTITUT FUR MEERESKUNDE HAMBURG	ALEMANIA	DEL 26-09-89 AL 19-10-89	MAR CANTABRICO	GEOLOGIA MARINA
BRITISH ENTERPRISE TWO		BRITISH TELECOM INTERNATIONAL	GRAN BRETAÑA	DEL 19-06-89 AL 10-07-89	GOLFO DE CADIZ	SONDEOS PARA TENDER UN CABLE SUBMARINO
JEANT-CHARCOT		IFREMER	FRANCIA	DEL 19-06-89 AL 10-07-89	GOLFO DE CADIZ	SONDEOS PARA TENDER UN CABLE SUBMARINO

BUQUE	NOMBRE DE LA CAMPAÑA	ORGANISMO	NACIONALIDAD	FECHAS	AREA	OBJETIVO
BANNOCK		INSTITUTO DE AUTOMACION NAVAL DE GENOVA	ITALIA	DEL 16-11-89 AL 15-12-89	ISLAS CANARIAS	ESTUDIO SOBRE LA EMIGRACION DE LOS CETACEOS
GEORGES PETIT	TRANSDMAR	IFREMER	FRANCIA	DEL 05-12-89 AL 22-12-89	ISLAS BALEARES	GEOLOGIA MARINA
C/S MONARCH		BRITISH TELECOM MARINE INTERNATIONAL	GRAN BRETAÑA	DEL 24-09-89 AL 30-09-89	GOLFO DE CADIZ	SONDEOS PARA EL TENDIDO DE UN CABLE SUBMARINO
DISCOVERY		IOS DEACON LABORATORY BROOK ROAD	GRAN BRETAÑA	DEL 30-01-90 AL 05-03-90	ISLAS CANARIAS	ESTUDIO GEOLOGICO
VERCORS Y R- CROZE		ALCATEL-SUBMARCON	FRANCIA	DEL 01-12-89 AL 01-02-90	ENTRE ALMERIA Y MELILLA	TENDIDO TELEFONICO SUBMARINO
MARION-DUFRESNE	BROS 2000 MED 1	IFREMER	FRANCIA	DEL 18-03-90 AL 09-05-90	MAR MEDITERRANEO	ESTUDIO DE LA PRODUCTIVIDAD PLANCTONICA
POSEIDON		INST. DE OCEANOGRAFIA U. DE KIEL	ALEMANIA	DEL 24-03-90 AL 31-04-90	GOLFO DE CADIZ	INVESTIGACION EN EL SECTOR DE LA OCEANOGRAFIA FISICA
THALASSA	DAAO-90	IFREMER	FRANCIA	DEL 01-04-90 AL 15-04-90	GOLFO DE VIZCAYA	ESTUDIO DE LA ANCHOA
JEAN CHARCOT		ALCATEL SUBMARCOM	FRANCIA	DEL 01-04-90 AL 01-07-90	MAR CANTABRICO	RECONOCIMIENTO PARA LA COLOCACION DE UN ENLACE SUBMARINO ENTRE PALERMO Y ESTEPONA
LE NOROIT	ECOFER 2	IFREMER	FRANCIA	DEL 15-05-90 AL 30-05-90	MAR CANTABRICO	ESTUDIO GEOMORFOLOGICO Y RESPUESTA DEL BENTOS A APORTES TERRIGENOS
D'ENTRECASTEUX	GASTON-90	MARINA NACIONAL	FRANCIA	DEL 17-04-90 AL 11-10-90	GOLFO DE VIZCAYA	ESTUDIO HIDROLOGICO DE AGUAS PROFUNDAS
DISCOVERY		IOS DEACON LABORATORY BROOK ROAD	GRAN BRETAÑA	DEL 06-03-90 AL 08-04-9		ESTUDIO DE CORRIENTES

BUQUE	NOMBRE DE LA CAMPAÑA	ORGANISMO	NACIONALIDAD	FECHAS	AREA	OBJETIVO
DISCOVERY		PLYMOUTH MARINE LABORATORY	GRAN BRETAÑA	DEL 30-06-90 AL 01-07-90	GOLFO DE VIZCAYA	ESTUDIO DE OCEANOGRAFIA FISICA
DISCOVERY		I.O.S. DEACON LABORATORY	GRAN BRETAÑA	DEL 04-08-90 AL 02-09-90	ISLAS CANARIAS	ESTUDIO DE BENTOS
SUROIT		LABORATOIRE DE GEODYNAMIQUE SOUS-MARINE	FRANCIA	DEL 21-07-90 AL 20-08-90	GALICIA	ESTUDIOS SISMICOS
COTE D'AQUITAINE	CAPBRETON 90	INSTITUTO DE BIOLOGIA MARINA DE ARCACHON	FRANCIA	DEL 20-06-90 AL 15-08-90	GOLFO DE VIZCAYA	ESTUDIO DEL ECOSISTEMA DE CAPBRETON
COTE D'AQUITAINE	BATHECAP 90	INSTITUTO DE BIOLOGIA MARINA DE ARCACHON	FRANCIA	DEL 15-11-90 AL 15-12-90	GOLFO DE VIZCAYA	ESTUDIO SOBRE LA ESTRUCTURA Y LA EVOLUCION DE LAS COMUNIDADES BATHIALES DE CAPBRETON
SEA DIVER		INSTITUCION OCEANOGRAFICA DE HARBOR BRANCH	ESTADOS UNIDOS	DEL 15-07-90 AL 26-10-90	ISLAS CANARIAS	INVESTIGACIONES BASICAS SOBRE LA SISTEMATICA Y LA ECOLOGIA DE ORGANISMOS MARINOS
POLARSTERN		INST. ALFRED WEGENER	ALEMANIA	DEL 01-05-90 AL 22-05-90	ISLAS CANARIAS	INVESTIGACION SOBRE LA BIOLOGIA Y QUIMICA DEL AGUA
BELGICA		LABORATOIRE D'OCEANOGRAPHIE CHIMIQUE UNIVERSITE LIBRE DE BRUXELLES	BELGICA	DEL 02-07-90 AL 18-07-90	GOLFO DE VIZCAYA	ESTUDIO DEL AGUA Y SEDIMENTOS
VERCORS		ALCANTEL-SUBMARCON	FRANCIA	DEL 01-09-90 AL 01-11-90	ISLAS CANARIAS	TENDIDO DE CABLES SUB-MARINOS
ALERT		BRITISH TELECOM	GRAN BRETAÑA	JULIO OCTUBRE	ENTRE RODILES ESPAÑA HASTA GOONHILL Y EN EL REINO UNIDO	TENDIDO CABLE SUBMARINO
LE NOROIT	ECOFER-3	UNIVERSIDAD DE BURDEOS	FRANCIA	DEL 11-10-90 AL 26-10-90	ESTUDIO DEL CANON DEL CAP FERRET	INVESTIGACION SOBRE LA BIOLOGIA Y QUIMICA DEL AGUA
VERCORS	MAT 2	ALCANTEL-SUBMARCON	FRANCIA	DEL 01-05-90 AL 01-08-90	ENTRE PALERMO Y ESTEFONA	TENDIDO DE CABLES TELEFONICOS

BUQUE	NOMBRE DE LA CAMPAÑA	ORGANISMO	NACIONALIDAD	FECHAS	AREA	OBJETIVO
WALTER HERWING		LABORATORIO DE RADIOECOLOGIA DE HAMBURGO	ALEMANIA	DEL 23-07-90 AL 03-09-90		ESTUDIO DE LA CONTAMINACION RADIOACTIVA EN EL MEDIO MARINO Y EN PECES
DISCOVERY		I O S DEACON LABORATORY	GRAN BRETAÑA	DEL 05-09-90 AL 05-10-90	ISLAS CANARIAS	ESTUDIO Y DISTRIBUCION DE LA FAUNA PELAGICA Y BENTONICA DEL NW AFRICANO
ALMEIDA CARVALHO		ARMADA PORTUGUESA	PORTUGAL	DEL 20-06-90 AL 14-07-90	GALICIA	ESTUDIO HIDROGRAFICO Y OCEANOGRAFICO
CORWTHI CRAMER		SEA EDUCATION ASSOCIATION	ESTADOS UNIDOS	DEL 27-11-90 AL 07-01-91	ISLAS CANARIAS	ESTUDIO DE LA ABUNDANCIA Y DISTRIBUCION DE PLANCTON Y Y PECES
WESTWARD		SEA EDUCATION ASSOCIATION	ESTADOS UNIDOS	DEL 28-11-90 AL 09-01-90	ISLAS CANARIAS	ESTUDIO DE LA ABUNDANCIA Y DISTRIBUCION DE PLANCTON Y PECES
BRITISH ENTERPRISE 2	PENCAN 5	WINPOL LTO	GRAN BRETAÑA	DEL 07-09-90 AL 22-09-90	ISLAS CANARIAS	ESTUDIO HIDROGRAFICO PARA EL TENDIDO DE UN CABLE TELEFONICO
C.S. IRIS		STC SUBMARINE SYSTEMS	GRAN BRETAÑA	DE OCTUBRE A NOVIEMBRE	DESDE CHIPIONA HASTA LAS ISLAS CANARIAS	SONDEOS PREVIOS PARA EL TENDIDO DE UN CABLE TELEFONICO
CHARLES DARWIN		DEPT. GEOLOGY UNIVERSITY OF WALES	GRAN BRETAÑA	DEL 08-02-91 AL 13-03-91	ISLAS CANARIAS	ESTUDIOS GEOFISICOS
FRIEDRICH HEINCKE		INSTITUTO BIOLOGICO HELGOLAND	ALEMANIA	DEL 08-03-91 AL 19-04-91	N E ATLANTICO	ESTUDIOS DE BENTOS Y ZOOPLANKTON
HALASSA		IFREMER	FRANCIA	DEL 06-04-91 26-04-91	GOLFO DE VIZCAYA	ESTUDIO DE LA DISTRIBUCION DE LA ANCHOA

BUQUE	NOMBRE DE LA CAMPAÑA	ORGANISMO	NACIONALIDAD	FECHAS	AREA	OBJETIVO
SEWARD JOHNSON		INSTITUCION OCEANOGRAFICA DE HARBOR BRANCH	ESTADOS UNIDOS	DEL 04-04-91 AL 28-04-91	MAR DE ALBORAN	ESTUDIO DE LA DISTRIBUCION Y LA DINAMICA POBLATIVA DEL ZOOPLANKTON BIOLUMINESCENTE
POSEIDON		INSTITUTO OCEANOGRAFICO UNIVERSIDAD DE KIEL	ALEMANIA	DEL 21-04-91 AL 11-05-91	GOLFO DE CADIZ Y MAR DE ALBORAN	INVESTIGACION BASICA EN EL SECTOR DE LA MICROBIOLOGIA
ATALANTE	ALMOFROMT-1	IFREMER	FRANCIA	DEL 22-04-91 AL 26-05-91	MAR DE ALBORAN	ESTUDIO HIDROLOGICO EN EL MEDITERRANEO
POLARSTERN		INSTITUTO ALFRED WEGENER	ALEMANIA	DEL 30-03-91 AL 13-05-91	ISLAS CANARIAS	INVESTIGACION BASICA SOBRE LA GEOLOGIA MARINA DE LA ZONA
METEOR		MINISTERIO FEDERAL DE INVESTIGACION Y TECNOLOGIA	ALEMANIA	DEL 17-06-91 AL 08-07-91	ISLAS CANARIAS	INVESTIGACION BASICA EN EL SECTOR DE LA GEOFISICA
MONARCH	PENCAN 5	STC SUBMARINE SYSTEMS	GRAN BRETAÑA	DE AGOSTO 91 A MARZO 92	ENTRE CHIPIONA Y TENERIFE	INSTALACION DE UN CABLE SUBMARINO
BANNOCK		CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE	ITALIA	DEL 19-07-91 AL 02-08-91	GOLFO DE VERA	ESTUDIO DE LOS PROCESOS AMBIENTALES RESPONSABLES DE LA DISTRIBUCION DE LOS RADIONUCLEIDOS EN LA COSTA
FRIEDRICH HEINCKE		INSTITUTO BIOLOGICO HELGOLAND	ALEMANIA	DEL 16-09-91 AL 28-10-91	ISLAS CANARIAS	ESTUDIO DE ALGAS MARINAS Y DE LAS LARVAS DE ANGIUA
ALERT	TAT 9	BRITISH TELECON	GRAN BRETAÑA	DE MAYO 91	COSTA DE CONIL	TENDIDO CABLE TELEFONICO

BUQUE	NOMBRE DE LA CAMPAÑA	ORGANISMO	NACIONALIDAD	FECHAS	AREA	OBJETIVO
POLARSTERN		INSTITUTO ALFRED WEGENER	ALEMANIA	DEL 14-11-91 AL 02-01-92	GALICIA ISLAS CANARIAS	INVESTIGACION BASICA SOBRE LA GEOLOGIA MARINA
VALDIVIA		INSTITUTO DE OCEANOGRAFIA UNIVERSIDAD DE HAMBURGO	ALEMANIA	DEL 01-11-91 AL 05-12-91	MAR DE ALBORAN	INVESTIGACION BASICA SOBRE GEOFISICA
M S TYRO		NETHERLANDS MARINE RESEARCH FOUNDATION	PAISES BAJOS	DEL 19-11-91 AL 06-12-91	CATALUÑA BALEARES	INVESTIGACION BASICA SOBRE GEOFISICA
VALDIVIA		INSTITUTO DE OCEANOGRAFIA UNIVERSIDAD DE HAMBURGO	ALEMANIA	DEL 05-12-91 AL 28-12-91	GOLFO DE LION	INVESTIGACION BASICA SOBRE OCEANOGRAFIA FISICA
CHARLES DARWIN		DEPT. EARTH SCIENCES UNIVERSITY OF OXFORD	GRAN BRETAÑA	DEL 22-12-91 AL 24-01-92	MAR DE ALBORAN	INVESTIGACION GEOLOGICA Y GEOFISICA
CHARLES DARWIN		PLYMOUTH MARINE LABORATORY	GRAN BRETAÑA	DEL 04-03-92 AL 02-04-92	ATLANTICO N E	INVESTIGACION DEL PLANCION
FRIEDRICH HEINCKE		INSTITUTO BIOLOGICO HELGOLAND	ALEMANIA	DEL 03-01-92 AL 06-03-92	GALICIA GOLFO DE CADIZ	INVESTIGACION BASICA OCEANOGRAFICA
SEA NAUTILUS		HYDROGRAPHIC S.A.	GRAN BRETAÑA	DEL 18-08-91 AL 20-09-91	ESTRECHO DE GIBRALTAR	OBTENER MUESTRAS DEL LECHO MARINO
VALDIVIA		INSTITUTO DE OCEANOGRAFIA U. DE HAMBURGO	ALEMANIA	DEL 29-12-91 AL 19-01-92	CATALUÑA	INVESTIGACION BASICA SOBRE QUIMICA MARINA

BUQUE	NOMBRE DE LA CAMPAÑA	ORGANISMO	NACIONALIDAD	FECHAS	AREA	OBJETIVO
METEOR		INSTITUTO DE MEERESKUNDE U. DE HAMBURGO	ALEMANIA	DEL 18-11-91 AL 22-12-91	ISLAS CANARIAS	INVESTIGACION BASICA EN EL SECTOR DE LA GEOLOGIA
JEAN CHARCOT	MARBAR	ID CANOCEAN	FRANCIA	DEL 05-09-91 AL 25-09-91	CATALUÑA	INVESTIGACION PARA EL TENDIDO DE UN CABLE TELEFONICO
POSEIDON		INSTITUTO DE OCEANOGRAFIA U. DE KIEL	ALEMANIA	DEL 16-01-92 AL 14-02-92	ISLAS CANARIAS	TRABAJOS DE OCEANOGRAFIA BASICA Y QUIMICA
I.E. SUROIT		IFREMER	FRANCIA	DEL 19-12-91 AL 28-12-91	ESTRECHO DE GIBRALTAR	INVESTIGACIONES INDUSTRIALES EN LA ZONA
VALDIVIA		INSTITUTO DE OCEANOGRAFIA U. DE HAMBURGO	ALEMANIA	DEL 04-05-92 AL 26-05-92	GOLFO DE VIZCAYA MAR CANTABRICO Y GALICIA	INVESTIGACION BASICA SOBRE BIOLOGIA PESQUERA
VALDIVIA		INSTITUTO DE OCEANOGRAFIA U. DE HAMBURGO	ALEMANIA	DEL 19-02-92 AL 19-03-92	ESTRECHO DE GIBRALTAR Y MAR DE ALBORAN	INVESTIGACION BASICA SOBRE QUIMICA MARINA
THALASSA	DAAG-92	IFREMER	FRANCIA	DEL 13-04-92 AL 30-04-92	GOLFO DE VIZCAYA	ESTUDIO DE LA ANCHOA
N/O CATHERINE LAURENCE	EROS 2000	IFREMER	FRANCIA	DEL 15-05-92 AL 15-06-92	MAR DE ALBORAN	INVESTIGACION SOBRE ACUSTICA
VICTOR HENSEN		INSTITUTO ALFRED WEGENER	ALEMANIA	DEL 11-07-92 AL 07-08-92		INVESTIGACION ENTORNO A LA DINAMICA DE POBLACION SOBRE LA SARDINA

BUQUE	NOMBRE DE LA CAMPAÑA	ORGANISMO	NACIONALIDAD	FECHAS	AREA	OBJETIVO
WEGA		OFICINA DE NAVEGACION MARITIMA E HIDROGRAFICA HAMBURGO	ALEMANIA	DEL 24-04-92 AL 28-05-92	SUR DE ESPAÑA Y EN EL MEDITERRANEO OCCIDENTAL	ESTUDIO FISICO-QUIMICO
POSEIDON		INSTITUTO DE OCEANOGRAFIA U. DE KIEL	ALEMANIA	DEL 15-04-92 AL 09-05-92	GOLFO DE CADIZ	INVESTIGACION BASICA EN EL SECTOR DE LA BIOLOGIA PESQUERA
BIN HAJ 511	STREA MERS	INSTITUT DE PHYSIQUE DE GLOBE DE PARIS	GRAN BRETAÑA	DEL 23-02-92	ISLAS BALEARES	TRABAJOS SISMICOS
GAUSS		OFICINA DE NAVEGACION MARITIMA E HIDROGRAFICA HAMBURGO	ALEMANIA	DEL 09-06-92 AL 10-06-92	GALICIA	INVESTIGACION SOBRE CONCENTRACION DE MICRO-ORGANISMOS NUTRIENTES Y PARAMETROS OCEANOGRAFICOS
LE SUROIT	PALEOCINAT 2	IFREMER	FRANCIA	DEL 15-07-92 AL 30-07-92	GALICIA	PARA ESTUDIAR LA HISTORIA DE LA CIRCULACION DEL AIRE EN EL CLIMA DEL ATLANTICO EN EL ULTIMO MILLON DE AÑOS
SCOTIA		SOAFD, MARINE LABORATORY	GRAN BRETAÑA	DEL 18-04-92 AL 06-05-92	GOLFO DE VIZCAYA	ESTUDIO DE CABALLA
LE SUROIT		OMEGA Z	FRANCIA	DEL 30-04-92 AL 15-05-92	ESTRECHO DE GIBRALTAR	INVESTIGACIONES GEOLOGICAS
RED FULMAR		OMEGA Z	ISLAS SAN VICENTE	DEL 30-04-92 AL 15-05-92	ESTRECHO DE GIBRALTAR	INVESTIGACIONES GEOLOGICAS
CHALLENGER		PLYMOUTH MARINE LABORATORY	GRAN BRETAÑA	DEL 25-05-92 AL 09-06-92	COSTA NORTE DE LA PENINSULA Y GALICIA	ESTUDIO SOBRE LA SARDINA

BUQUE	NOMBRE DE LA CAMPAÑA	ORGANISMO	NACIONALIDAD	FECHAS	AREA	OBJETIVO
NOAR MALCOM BALDRIGE		NOHA	ESTADOS UNIDOS	DEL 05-07-92 AL 09-07-92	ISLAS CANARIAS	INVESTIGACION SOBRE LA TRANSICION DE LOS ESTRATOCUMULOS ATLANTICOS
METFOR		MINISTERIO FEDERAL DE INVESTIGACION Y TECNOLOGIA	ALEMANIA	DEL 22-09-92 AL 21-10-92	ISLAS CANARIAS	INVESTIGACION BASICA EN EL SECTOR DE LA GEOLOGIA
A. VON HUMBOLDT		INSTITUTO DE INVESTIGACION MARITIMA DEL MAR BALTICO	ALEMANIA	DEL 01-09-92 AL 13-10-92	MEDITERRANEO OCCIDENTAL	ESTUDIO SOBRE TRANSPORTES DE MASAS DE AGUA
L'ESPERENCE			FRANCIA	DEL 19-09-92 AL 30-09-92	GOLFO DE VIZCAYA	CAMPAÑA HIDROLOGICA
M.V PHOLAS		FUGRO-MCCLELLAND	GRAN BRETAÑA	DEL 20-05-92 AL 30-05-92	ESTRECHO DE GIBRALTAR	TOMA DE MUESTRAS GEOLOGICAS
TIALASSA	EVHOE 927	IFREMER	FRANCIA	DEL 16-09-92 AL 30-10-92	GOLFO DE VIZCAYA	BIOLOGIA PESQUERA
RAJMON GROZE		FRANCE TELECOM	FRANCIA	DEL 20-08-92 AL 30-09-92	ENTRE BARCELONA Y MARSELLA	TENDIDO CABLE TELEFONICO
" M/V ET "		SEAFLOOR SURVEYS INTERNATIONAL INC.	ESTADOS UNIDOS	DEL 01-06-92 AL 30-06-92	ISLAS CANARIAS	PROSPECCION GEOFISICA

BUQUE	FECHA DE SOLICITUD	ORGANISMO	NACIONALIDAD	FECHAS	AREA	
METEOR	6-10-92	INSTITUT FUR MEERESKUNDE	ALEMANIA	15-04-92 12-05-92	CANARIAS	
R/V		WOODS HOLE OCEANOGRAPHIC INSTITUTION	USA	27-04-91 17-06-91	CANARIAS	1
NOAA SHIP MALCOLM BALDRIGE		NATIONAL OCEANIC AND ATMOSPHERIC	USA	30-05-92 21-06-92	ATLANTICO	1
VALDIVIA		IFM HAMBURGO	ALEMANIA	04-05-92 24-05-92	GALICIA, CANTABRIA, GOLFO DE VIZCAYA	1
SEADIVER		HARBOR BRANCH OCEANOGRAPHIC INSTITUTION	USA	15-07-90 27-08-90	CANARIAS	1
HUDSON CRUCERO Nº 93-002	11-11-92	SUSTITUTO OCEANOGRAFICO DE BEDFORD	CANADA	11-05-93 11-06-93	CANARIAS	
LE SOUROIT FLUIGAL	19-11-92	IFREMER	FRANCIA	15-03-93 16-04-93	GALICIA	
GAUSS		BUNDESAMT FÜR SEESCHIFFFAHRT UND HYDROGRAPHIE	ALEMANIA	04-06-92 28-06-92	ATLANTICO	
SEA DIVER		HARBOR BRANCH OCEANOGRAPHIC INSTITUTION	USA	15-07-90 27-10-90	CANARIAS	1
SEWARD JOHNSON		HARBOR BRANCH OCEANOGRAPHIC INSTITUTION	USA	14-05-91 28-04-93	MEDITERRANEO	1
POSEIDON	21-12-92	INSTITUTO OCEANOGRAFIA UNIVERSIDAD DE KIEL	ALEMANIA	19-04-93 28-04-93	MEDITERRANEO	
R/V OCEANUS		WOODS HOLE OCEANOGRAPHIC INSTITUTION	USA	27-04-91 27-05-91 17-06-91 10-08-91	CANARIAS	1
VALDIVIA		INST. FÜR METEOROLOGIE HAMBURGO	ALEMANIA	18-02-92 12-03-92	MAR DE ALBORAN	1
GAAUSS		BUNDESAMT FÜR SEESCHIFFFAHRT UND HYDROGRAPHIE	ALEMANIA	04-06-92 20-06-92	GALICIA	1

BUQUE	FECHA	ORGANISMO	NACIONALIDAD	FECHAS	AREA	
A962 BELGICA	15-01-993	MINISTER FO SCIENCE POLICY	BELGICA	19-04-93	GALICIA	
URANIA	20-01-93	ENEA-C.N.R	ITALIA	16-07-93	MEDITERRANEO	
THALASSA	01-02-93	IFREMER	FRANCIA	30-06-93	GOLFO DE VALENCIA	
MINERVA	01-06-92	ENEA-CNR	ITALIA	05-08-92	MEDITERRANEO	
HUDSON	12-06-92	INST. OCEANOGRAFICO DE BEDFORD	CANADA	15-09-92 20-10-92	ATLANTICO	
PENCAN 5	26-06-92	CIA-BRITANICA STC SUBMARINE SYSTEMS	REINO UNIDO	01-07-92 30-07-92	CADIZ	
VERCORS	29-06-92	ALCATEL	FRANCIA	15-07-92	CANARIAS	
R/V OCEANUS	02-06-92	WOODS HOLE OCEANOGRAPHIC INSTITUTION	USA	24-11-92	CANARIAS	
CHARLES DARWIN	10-07-92	105 DEACON LABORATORY	REINO UNIDO	25-11-92 19-12-92	ATLANTICO	
LE SOUROIT	16-07-92	IFREMER	FRANCIA	28-04-93 17-05-93	GOLFO DE VIZCAYA	
METEOR	11-08-92	INSTITUT FÜR MEERESKUNDE	ALEMANIA	21-03-93 15-04-93	CANARIAS	
METEOR M 22/1		UNIVERSITY OF BREMEN	ALEMANIA	22-09-92 21-10-92	CANARIAS	I
URANIA	15-03-93	ENE-CRAM	ITALIA	10-06-93 21-06-93	MEDITERRANEO	
METEOR M 26/1	24-02-93	UNIVERSIDAD DE KIEL	ALEMANIA	24-08-93 28-09-93	MEDITERRANEO	
RRS DISCOVERY	21-03-93	DEACON LABORATORY	REINO UNIDO	18-09-93 01-11-93	ATLANTICO	

BUQUE	FECHA	ORGANISMO	NACIONALIDAD	FECHAS	AREA	
B/O WEGA		BUNDESAMT FÜR SEESCHIFFFAHRT UND HYDROGRAPHIE	ALEMANIA	24-04-92 28-05-92	ATLANTICO MEDITERRANEO	I
RRS DISCOVERY	22-04-93	PLYMOUTH MARINE LABORATORY	REINO UNIDO	02-07-93 04-08-93	MEDITERRANEO	
CHARLES DARWIN	06-05-93	PLYMOUTH MARINE LABORATORY	REINO UNIDO	10-12-93 10-01-94	CANARIAS	
URANIA	25-05-93	CNR	ITALIA	02-06-93 09-06-93	MEDITERRANEO	
RV OCEAN SURVEYOR	15-06-93	STC	REINO UNIDO	01-07-93 14-07-93		
METEOR	14-06-93	INSTITUT FÜR MEERESKUNDE	ALEMANIA	29-12-93 17-01-94	ATLANTICO	
GECO-SIGMA	12-07-93	ICTJA	NORUEGA	05-08-93 05-09-93	ATLANTICO	
JEAN CAHRCOT	28-07-93		FRANCIA	28-08-93 06-09-93	MEDITERRANEO	
POSEIDON	20-07-93	UNIVERSIDAD DE KIEL	ALEMANIA	13-01-94 06-02-94	MEDITERRANEO	
BH2 LAPEROUSE	06-02-93	SERVICIO HIDROGRAFICO	FRANCIA	13-05-93 03-06-93	MEDITERRANEO	
BH1 L'ESPERANCE	06-02-93	SERVICIO HIDROGRAFICO	FRANCIA	19-08-93 10-09-93	ATLANTICO	
BH2 BORDA	06-02-93	SERVICIO HIDROGRAFICO	FRANCIA	16-08-93 30-09-93	ATLANTICO	
BH1 L'ESPERANCE	06-02-93	SERVICIO HIDROGRAFICO	FRANCIA	10-09-93 10-11-93		
B70 MV MAGNUS	18-08-93	TELECOM	REINO UNIDO	01-09-93		
POSEIDON	20-07-93	UNIVERSIDAD DE KIEL	ALEMANIA	03-01-94 06-02-94	MEDITERRANEO	

BUQUE	FECHA	ORGANISMO	NACIONALIDAD	FECHAS	AREA	
RRS CHARLES DARWIN		DEACON LABORATORY	REINO UNIDO	02-10-91 25-10-91		I
RRS CHARLES DARWIN		DEACON LABORATORY	REINO UNIDO	11-12-92 19-12-92	ATLANTICO	I
RAIMON GROZE	24-08-93	TELECOM	FRANCIA	10-09-93 20-09-93	MEDITERRANEO	
POSEIDON		IFMH	ALEMANIA	16-01-92 15-02-93	CANARIAS	I
POSEIDON		IFM	ALEMANIA	14-04-92 08-05-92	MEDITERRANEO	I
METEOR		UNIVERSIDAD DE BREMEN	ALEMANIA	21-03-93 12-04-93	CANARIAS	I
WEGA			ALEMANIA	24-04-92 28-05-92	ATLANTICO MEDITERRANEO	
DISCOVERY	13-10-93	DEACON LABORATORY	REINO UNIDO	10-11-93 10-12-93	CANARIAS	
CHARLES DARWIN	08-11-93	UNIVERSIDAD DE OXFORD	REINO UNIDO	08-11-93 08-12-93		
HAKON MOSSBY	20-10-93	UNIVERSIDAD DE BREMEN	ALEMANIA	10-11-93 07-12-93	ATLANTICO	
METEOR		UNIVERSIDAD DE BREMEN	ALEMANIA	21-03-93 12-04-93	ATLANTICO	I
POSEIDON		IFMK	ALEMANIA	16-01-92 15-02-92	ATLANTICO	I
POSEIDON			ALEMANIA	16-06-92 31-06-92	ATLANTICO	I
OCEANOS		WOODS HOLE OCEANOGRAPHIC INSTITUTION	USA	24-11-92 16-12-92	CANARIAS	I
LE SOROT	19-10-93	IFREMER	FRANCIA	17-02-94 11-03-94	CANARIAS	

BUQUE	FECHA	ORGANISMO	NACIONALIDAD	FECHAS	AREA	
CHARLES DARWIN		DEACON LABORATORY	REINO UNIDO	02-10-91 25-10-91		1
CHARLES DARWIN			REINO UNIDO	11-12-91 19-12-91		1
METEOR			ALEMANIA	15-04-93 12-05-93	CANARIAS	1
WEGA			ALEMANIA	24-04-92 28-05-92	MEDITERRANEO	1
STRARELLA		OFICINA ESTUDIOS GEOLOGICO USA	USA	03-05-87 27-09-87	ATLANTICO	1
MAYO	12-11-93	STC	PAISES BAJOS	20-11-93 20-12-93	ESTRECHO DE GIBRALTAR	
R/V OCEANUS		WOODS HOLE OCEANOGRAPHIC INSTITUTION	USA	24-11-92 16-12-92	CANARIAS	1
METEOR	25-11-93	UNIVERSIDAD DE HAMBURGO	ALEMANIA	11-08-94 07-09-94	CANARIAS	
M/V SKANDI-HAV	21-11-93	FRANCE CABLE Y RADIO	FRANCIA	01-03-94 31-03-94	MEDITERRANEO	
METEOR			ALEMANIA	22-09-92 31-03-94	MEDITERRANEO	
METEOR			ALEMANIA	24-08-93		1
OCEAN SURVEYOR PROYECTO FLAG	02-12-93	WORLDWIDE OCEAN SURVEYINE LIMITED	REINO UNIDO	06-01-94 14-01-94	MEDITERRANEO	
ALMEIDA CARVALHO	03-01-94	INST. HIDROGRAFICO	PORTUGAL	15-03-94 15-05-94	ATLANTICO	
JOIDES RESOLUTION	14-01-94	TEXAS UNIVERSITY (TAHU)	USA	28-07-94 23-09-94	CANARIAS	

BUQUE	FECHA	ORGANISMO	NACIONALIDAD	FECHAS	AREA	
SKANDI-HAV	21-11-93	ALCATEL	FRANCIA	01-03-94 31-03-94	CANARIAS	
THALASA ERAG-94	12-12-93	IFREMER	FRANCIA	17-05-94 10-06-94	GOLFO DE VIZCAYA	
KOMMANDOR THERESE	18-02-94	SECEG	LAS BAHAMAS	14-03-94 14-04-94	ATLANTICO	
POSEIDON	07-02-94	UNIVERSIDAD DE KIEL	ALEMANIA	28-06-94 08-07-94	GALICIA	
LA PEROUSE	31-01-94	SERVICIO HIDROGRAFICO	FRANCIA	01-09-94 15-10-94	CANTABRICO	
AILETTE	31-01-94	SERVICIO HIDROGRAFICO	FRANCIA	01-09-94 15-10-94	CANTABRICO	
ALCYON	31-01-94	SEVICIO HIDROGRAFICO	FRANCIA	01-09-94 15-10-94	CANTABRICO	
POLARSTERN	21-01-94	INSTITUT FÜR POLAR	ALEMANIA	20-05-94 16-06-94	ATLANTICO	
HAAKON MOSBY	01-03-94	UNIVERSITY OF BERGEN	NORUEGA	20-07-94 15-08-94	ATLANTICO	
VERCORS	08-03-94	MARISTEL	ITALIA	15-05-94 17-05-94	ESTRECHO DE GIBRALTAR	
POSEIDON	06-04-94	UNIVERSIDAD DE KIEL	ALEMANIA	10-09-94 13-10-94	CANARIAS	
GEO SURVEYOR	06-04-94	FLAG	NORUEGA	19-05-94 26-05-94	MEDITERRANEO	
METEOR	18-04-94	UNIVERSIDAD DE HAMBURGO	ALEMANIA	30-12-94 08-02-94	MEDITERRANEO	
TETHYS II "EURO- SWAP-94"	14-04-94	LABORATORIO DE SEDIMENTOLOGIA Y GEOQUIMICA MARINA	FRANCIA	16-06-94 02-07-94	BALEARES	

BUQUE	FECHA	ORGANISMO	NACIONALIDAD	FECHAS	AREA	
VERCORS	14-04-94		FRANCIA	12-05-94 27-05-94	MEDITERRANEO	
LE SUROIT "CYACHUM"	14-04-94	IFREMER	FRANCIA	05-10-94 20-10-94	MEDITERRANEO	
METEOR			ALEMANIA	04-02-93 12-04-93		1
POSEIDON	03-05-94	UNIVERSIDAD DE KIEL	ALEMANIA	13-10-94 08-11-94	MEDITERRANEO	
JEAN CHARCOT			FRANCIA	03-09-93 09-09-93		1
L'EUROPE	12-05-94	IFREMER	FRANCIA	25-10-94 06-11-94	MEDITERRANEO	
METEOR		UNIVERSIDAD DE KIEL	ALEMANIA	15-04-93 09-05-93		1
TETHYS II "EUROFLUX 94"	31-05-94	UNIVERSITE DE PERPIGNAN	FRANCIA	25-10-94 10-11-94	MEDITERRANEO	
D'ENTRECASTEAUX "SEMANE"	16-05-94	SERVICIO OCEANOGRAFICO DE LA MARINA	FRANCIA	25-10-94 20-11-94	MEDITERRANEO	
URANIA	23-12-93	ENEA	ITALIA	18-10-94 02-11-94	MEDITERRANEO	
POLARSTERN	13-06-94	INST. ALFRED WEGENER	ALEMANIA	18-10-94 21-11-94	ATLANTICO	
RIFT	22-04-94	INST. DE OCEANOLOGIA DE P.P.	RUSIA	AGOSTO	ESTRECHO DE GIBRALTAR	
MV ZIRFAEA RGD/STEAM 94	16-06-94	GEOLOGICAL SURVEY OF THE NETHERLANDS	PAISES BAJOS	28-10-94 15-11-94	CANARIAS	
JEAN CHARCOT PENBAL 5	28-08-94	TELECOM	FRANCIA	05-10-94 12-10-94	BALEARES	

BUQUE	FECHA	ORGANISMO	NACIONALIDAD	FECHAS	AREA	
ALMEIDA CARVALHO "SEFOS"	17-10-94	IH IPIMAR	PORTUGAL	14-11-94 19-12-94	GALICIA	
CIROLANA	11-10-94	MAFF	REINO UNIDO	21-04-95 14-05-95	CANTABRICO	
METEOR		UNIVERSIDAD DE BREMEN	ALEMANIA	29-12-93 17-01-94		I
BANEVIT	24-11-94	AQUATIC COMPANY	RUSIA	15-12-94 15-02-95	ESTRECHO DE GIBRALTAR	
LE SUROIT "EUROMAARGES 95"	08-11-94	IFREMER	FRANCIA	04-06-95 08-06-95	BALEARES	
JOIDES RESOLUTION "SECOD/BP 471"	16-10-94	TEXAM A&M UNIVERSITY	ITALIA	15-01-95 15-03-95	TARIFA	
GIULIO VERNE	29-11-94	RED ELECTRICA DE ESPAÑA S.A.	ITALIA	15-01-95 15-03-95	TARIFA	
NADIR "GALINAUTE II"	10-11-94	IFREMER	FRANCIA	25-05-95 23-06-95	ATLANTICO	
CS NEXUS "RIOJA"	28-12-94	TELECOM	REINO UNIDO	27-02-95 06-03-95	CANTABRICO	
NADIR "LISA"	02-12-94	IFREMER	FRANCIA	27-03-95 16-04-95	MEDITERRANEO	
METEOR		UNIVERSIDAD DE BREMEN	ALEMANIA	11-08-94 07-09-94	ATLANTICO	I

Anexo X: Resumen de actividades del IEO (1995).

INSTITUTO ESPAÑOL DE OCEANOGRAFIA

RESUMEN PROGRAMACION 1995

AREA I: PESQUERIAS

PROYECTO	COD.	INVESTIGADOR PRINCIPAL	CENTRO OCEANOGRAFICO	RESUMEN OBJETIVOS
PROGRAMA 1 Coordinador: F. Javier Pereiro				
Evaluación de los recursos demersales por métodos directos en el área de la UE	102	Francisco Sánchez	Santander Coruña Vigo	<ul style="list-style-type: none"> - Descripción de los patrones de distribución espacial de las especies demersales en Galicia y Cantábrico. - Análisis de la evolución de los índices de biomasa en el mar y de los reclutamientos de dichas especies. - Estudio de los efectos de las actividades pesqueras en el ecosistema.
Relaciones tróficas en las pesquerías del área de la UE	103	Ignacio Olaso	Santander	<ul style="list-style-type: none"> - Estudios de alimentación de las principales especies por contenidos estomacales. - Estimación del consumo de los predadores sobre cada presa. - Establecer las relaciones tróficas generales de la cadena demersal en el Cantábrico.
Stocks de peces pelágicos en el área de la UE FAR-91 Xunta Galicia-94	105	Carmela Porteiro	Vigo La Coruña Santander	<ul style="list-style-type: none"> - Profundización en el conocimiento y aplicación de las metodologías de evaluación por métodos directos e indirectos. - Evaluación de las especies de interés comercial: sardina, lirio, jurel, caballa y anchoa.
Pesquerías demersales en el área de la UE FAR-91	106	Valentín Trujillo	Vigo Santander	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación analítica de los stocks de merluza, gallos y rapés de la UE. - Estudios sobre la biología de la merluza, gallos y rapés (crecimiento, maduración, etc.)
Mamíferos marinos	109	Santiago Lens	Vigo	<ul style="list-style-type: none"> - Asesoramiento a la Administración en temas de mamíferos marinos: Comisión Ballenera - Estimación de capturas accidentales de mamíferos marinos y otras especies "sensibles" en pesquerías españolas y área del ICES. - Elaboración y análisis de censos de varamientos.

PROYECTO	COD.	INVESTIGADOR PRINCIPAL	CENTRO OCEANOGRAFICO	RESUMEN OBJETIVOS
Las pesquerías de la región Suratlántica española DG XIV-BIOECO-93	111	Ignacio Sobrino	Cádiz Fuengirola	<ul style="list-style-type: none"> - Descripción de las pesquerías pelágicas y demersales del Golfo de Cádiz. - Estimación de parámetros de selectividad del arte de arrastre para las principales especies de fondo. - Conocer la estructura de tallas y de las capturas de las principales especies (accedía, gamba, sepia, anchoa).
Biocología de la cigala	113	Antonio Celso Fariña	Coruña	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar la talla/edad de primera maduración de la cigala en Galicia, así como estimar la fecundidad. - Conocer el ciclo reproductivo de la cigala y la evolución de relaciones biométricas por sexo con el crecimiento. - Determinar la estructura de las poblaciones de cigala explotadas y evaluar su estado en 1993.
Estimación de los descartes efectuados por las flotas españolas en aguas del ICES DG XIV-PEM-93	114	Nélida Pérez	Vigo Santander	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación de la biomasa total de especies descartadas que realizan las flotas españolas en aguas de la UE. - Identificación de todas las especies descartadas (peces e invertebrados) y de las capturadas accidentalmente por los artes de pesca (pinnípedos, cetáceos, tortugas y aves marinas). - Distribución de tallas de todas las sp. de peces y mamíferos marinos capturados.
SEFOS Pesquerías y oceanografía del talud continental AIR-93	115	Carmela Porteiro	Vigo Santander La Coruña Madrid Palma de Mallorca	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio de la relación entre la distribución de especies de importancia comercial, jurel, bacaladilla, merluza y caballa y la oceanografía del talud de la plataforma europea (Portugal-Noruega). - Distribución y migración de adultos y juveniles de las especies objetivo. - Dispersión de huevos y larvas de caballa, jurel y lino desde las principales áreas de puesta.
Base de datos de pesquerías ICES: Optimización del Sistema de tratamiento DG XIV ?	116	Francisco Sánchez/Pilar Pallarés	Santander Vigo La Coruña Madrid Cádiz	<ul style="list-style-type: none"> - Creación de una base de datos única e integrada de las pesquerías españolas en el área del ICES. - Análisis de los sistemas para generar los ficheros básicos y sus estructuras. - Tratamiento y salida de los datos.

PROYECTO	COD.	INVESTIGADOR PRINCIPAL	CENTRO OCEANOGRAFICO	RESUMEN OBJETIVOS
PROGRAMA 2 Coordinador: Federico Alvarez/FAR-92				
FAR-Anchoa Estudios del stock de anchoa del Golfo de León FAR-92	205	Alberto García	Fuengirola	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del informe relativo a la estimación del stock reproductor de anchoa por el Método de Producción de Huevos (MPDH). - Comparación de las evaluaciones del stock por el MPDH, acústica y VPA. - Estimación de la condición larvaria mediante la aplicación de técnicas enzimáticas.
Evaluación y análisis de la interacción de artes de pesca en las pesquerías demersales del Mediterráneo Occidental DG XIV-MED-92	207	Federico Alvarez	Palma de Mallorca Mar Menor	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de la composición de especies en diferentes áreas y en el tiempo, y su relación con diferentes artes y niveles de esfuerzo. - Desarrollo de aproximaciones multispecíficas
Análisis cuantitativo de las relaciones que condicionan el sistema pesquero en el Mediterráneo Noroccidental DG XIV-MED-93	208	Pere Oliver	Palma de Mallorca	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de los factores que condicionan la actividad pesquera y su interrelación en el Mediterráneo (entre medio físico, recurso biológico y factor económico). - Sistematización de los parámetros ya conocidos y de los datos disponibles que expliquen las relaciones anteriores. - Elaboración de modelos parciales que permitan validar modelos de predicción.
Estudio de los recursos pelágico-costeros del Mediterráneo: Cataluña, Valencia y Baleares	210	Federico Alvarez	Palma de Mallorca	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio de las poblaciones de peces explotados más abundantes del Mediterráneo: sardina y anchoa. - Estudio de la variabilidad estacional de la abundancia de especies pelágicas. - Evaluación de la población de sardinas desde Cabo de Creus hasta Cabo San Antonio.
Evaluación de los recursos pelágicos del Mediterráneo. Mar de Alborán y Golfo de Vera	211	Rogelio Abad	Fuengirola Cádiz	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de las especies objetivo de la flota de cerco que faena en el Mediterráneo meridional español. - Evaluación por APV de la sardina de Alborán - Interrelación de las condiciones oceanográficas y ecológicas (planton-medio marino) en el mar de Alborán, Estrecho y Golfo de Cádiz.

PROYECTO	COD.	INVESTIGADOR PRINCIPAL	CENTRO OCEANOGRAFICO	RESUMEN OBJETIVOS
Estudio de las pesquerías demersales en el Mediterráneo occidental	212	Aina Carbonell	Palma de Mallorca Mar Menor	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación de los recursos demersales de la plataforma y talud: merluza, salmonete y gamba rosada. - Conocimiento de los ciclos biológicos y distribución espacio-temporal de dichas especies. - Conocer la distribución batimétrica de las principales especies por tallas y sexos.
Evaluación de los recursos pesqueros demersales del Mediterráneo. Mar de Alborán DG XIV-MEDITS-93	213	Luis Gil de Sola	Fuengirola Mar Menor Palma	<ul style="list-style-type: none"> - Evolución de los índices de biomasa de las principales especies en el Mar de Alborán (merluza, cigala, pulpo, aligote y salmonete) - Estudios de diversidad específica mediante la información proporcionada por las Campañas de investigación. - Conocer los parámetros biológicos de las principales especies (tallas, relación sexos, etc)
PROGRAMA 3 Coordinador: Eduardo Balguerías				
Estudio biológico-pesquero de los recursos de sardina de Africa Occidental	301	M ^a Teresa García-Santamaría	Tenerife Cádiz	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación del recurso de sardina de Africa NO, en colaboración con Marruecos. - Estudio de las condiciones medioambientales y su relación con la pesca mediante análisis con índices de upwelling - Identificación de stocks de sardina mediante estudios morfométricos y genéticos.
Estudio biológico-pesquero de los recursos de cefalópodos de Africa Occidental	302	M ^a Mar Fernández	Tenerife	<ul style="list-style-type: none"> - Obtención de la estructura demográfica de las capturas de pulpo del Banco Sahariano. - Estudios del crecimiento del pulpo y el choco por análisis de anillos en los estatolitos y biología del calamar. - Revisión histórica de la pesquería de cefalópodos en el Banco Sahariano y su relación con otras especies.
Estudio de las pesquerías de merluzas en el área de la CEEAF	303	Ana Ramos	Fuengirola	<ul style="list-style-type: none"> - Obtención de la ecuación de crecimiento de la merluza europea en aguas del norte de Africa. - Elaboración de una síntesis de los conocimientos sobre la biología de la merluza del norte de Africa. - Análisis sobre la pesquería de volanta en aguas marroquíes.

PROYECTO	COD.	INVESTIGADOR PRINCIPAL	CENTRO OCEANOGRAFICO	RESUMEN OBJETIVOS
Estudio de los espáridos de la división 34.1.3. de CECAF	304	Mª Eugenia Quintero	Tenerife	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de las distribuciones de especies y de sus composiciones de tallas de las capturas de la flota artesanal que faena en Africa. - Determinación del crecimiento del "burro" por lectura de otolitos y escamas. - Obtención de información para determinar parámetros biológicos de la "chopa", "burro", "sama de pluma" y "chacarona".
Estudio de las pesquerías de crustáceos de Africa Noroccidental	305	Ignacio Sobrino	Cádiz Fuengirola	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de la fecundidad y la maduración de gambas y langostinos del norte de Africa. - Aplicación de técnicas geoestadísticas a las capturas de gambas. - Análisis de la evolución de las distribuciones de tallas de las capturas por sexo de gambas procedentes de Marruecos-Banco Sahariano-Mauritania.
Crustáceos profundos de interés comercial del archipiélago canario	306	L.J. López Abellán	Tenerife	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio de la biología del "cangrejo profundo". - Muestreo, procesamiento y análisis de datos de esa especie. - Diseño de una experiencia de evaluación de la población del "cangrejo profundo"
PROGRAMA 4 Coordinador: Jose Luis Cort				
Pesquerías de túnidos tropicales DG XIV BIOECO-93	401	Alicia Delgado	Tenerife Madrid	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación del estado de los stocks de rabil, listado y patudo del Atlántico tropical (Golfo de Guinea) - Evaluación del impacto sobre los recursos atuneros tropicales de la pesca con objetos flotantes artificiales y sobre las especies asociadas (tortugas, mamíferos marinos, etc.)
Estudio de las pesquerías de túnidos de Canarias	402	Javier Ariz	Tenerife Madrid	<ul style="list-style-type: none"> - Investigación sobre las pautas de crecimiento del listado y el rabil. - Análisis conjunto de las pesquerías de túnidos en Azores, Madeira y Canarias. - Obtención de índices de abundancia de la pesquería artesanal canaria y relación con parámetros medioambientales.

PROYECTO	COD.	INVESTIGADOR PRINCIPAL	CENTRO OCEANOGRAFICO	RESUMEN OBJETIVOS
Estudio del Pez Espada del Atlántico DG XIV MED-93	403	Jaime Mejuto	<u>Coruña</u> Fuengirola	<ul style="list-style-type: none"> - Preparación de las bases de datos (capturas, esfuerzo y tallas) en rectángulos estadísticos (5° x 5°) y cartografiado. - Realización de marcado de Pez Espada en áreas tropicales para investigación de migraciones, crecimiento y mortalidad. - Evaluación del estado actual del stock del Pez Espada en el Atlántico.
Las pesquerías de atún rojo del Atlántico Este	404	Jose Luis Cort	<u>Santander</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de la abundancia y evolución de las distintas clases de edad que forman el stock. - Determinación y revisión del crecimiento del atún rojo por radios espinosos de las aletas. - Evaluación del stock del Atlántico Este
Estudio de las pesquerías de Atún blanco en el Atlántico Nordeste	405	Victoria Ortiz de Zárate	<u>Santander</u> La Coruña	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar el comportamiento de los bonitos juveniles en relación con las condiciones ambientales. - Revisión de los parámetros biológicos de la especie: crecimiento, maduración, migración. - Evaluación del stock de Atún blanco del Atlántico NE.
Las pesquerías de túnidos del Océano Indico	406	Jose Luis Cort	<u>Santander</u> Madrid Tenerife	<ul style="list-style-type: none"> - Controlar la actividad de la flota española en el Indico - Establecer una red de muestreo que indique las distribuciones de tallas por especie de las capturas anuales - Participar en los foros científicos del área.
Túnidos del Mediterráneo DG XIV MED-92 (Con 404)	408	Jose Miguel de la Serna	<u>Fuengirola</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación de los stocks de atún rojo, pez espada, atún blanco y pequeños túnidos en el Mediterráneo. - Descripción de las pesquerías: flotas, artes, estacionalidad y áreas, etc. - Profundizar en la biología de las especies, (estructura del stock, migraciones, crecimiento, reproducciones, etc) y obtener índices de abundancia.

RESUMEN OBJETIVOS

PROGRAMA 5 Coordinador: Sergio Iglesias				
Pesquerías del Atlántico Suroccidental: Malvinas y aguas adyacentes	501	Julio Martínez Portela	Vigo	<ul style="list-style-type: none"> - Determinación de clave talla/edad de la merluza de la plataforma patagónica. - Evolución de la pesquería española en aguas de las islas Malvinas y áreas adyacentes: especies, CPUE, tallas, esfuerzos de pesca. - Profundizar en el conocimiento de la biología del calamar (migraciones, distribuciones)
Evaluación de stocks en NAFO y Svalbard y biología del bacalao y el fletán AIR-92	502	Enrique de Cárdenas	Santander Vigo Madrid	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de la estructura de edades de las capturas de fletán negro - Evolución de los índices de abundancia en la mar del bacalao y el fletán negro. Evaluación de stocks. - Evaluación analítica y directa del stock de bacalao en Flemish Cap
Estudios de las pesquerías del Atlántico Suroccidental	503	L. López Abellán	Tenerife	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis gráfico de la información biológico-pesquera de aguas de Angola desde 1988-1993 - Estimación de parámetros de mortalidad y crecimiento del stock de gamba de Angola. - Revisión de conocimientos biológico-pesqueros sobre las gambas, el alizado y el cangrejo de profundidad.
Estudios ictiológicos en la Antártida: CCRVMA	504	Eduardo Balguerías	Tenerife Vigo	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de trabajos científicos en base a los datos de las campañas "Antártida 8611" "Epos 3" y "Antártida 9101". - Participación en la evaluación de los recursos antárticos - Crecimiento del "pez vela" en el Arco de Scotia

AREA II: ACUICULTURA

PROYECTO	COD.	INVESTIGADOR PRINCIPAL	CENTRO OCEANOGRAFICO	RESUMEN OBJETIVOS
PROGRAMA 6 Coordinador: Jose Iglesias				
Desarrollo de técnicas de Cultivo de nuevas especies.	616	J. Benito Peleteiro	Vigo	<ul style="list-style-type: none"> - Obtención de puestas viables, desarrollo embrionario y cultivo larvario de besugo, salmonete y sargo - Ensayo de piensos para engorde
Gestión y crioconservación de espermatozoides y embriones de peces marinos cultivables.	619	Olvido Chereguini	Santander Vigo	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de técnicas de congelación, descongelación de espermatozoides y embriones de peces con aplicación futura por el sector industrial.
Estudio de la influencia de diferentes enriquecedores sobre el desarrollo larvario de rodaballo	622	Inés García de la Banda	Santander	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio de la acción de las bacterias lácticas en la supervivencia y crecimiento larvario del rodaballo.
Producción de huevos, larvas y alevines de rodaballo. Mejora de las técnicas de cultivo. NASTOS	623	Mercedes Olmedo	Vigo	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio de la influencia de la densidad larvaria, volumen del tanque e higiene del medio de cultivo en el crecimiento y supervivencia larvaria.
Nuevas técnicas de marcado de huevos y larvas de rodaballo	624	José Iglesias	Vigo	<ul style="list-style-type: none"> - Investigar la posibilidad de marcar otolitos a partir de huevos y/o larvas de rodaballo - Determinación de la dosis y duración adecuada para marcar huevos y larvas a escala industrial. - Investigar la duración de las marcas en laboratorio y campo
AIR-93				
Utilización de piensos secos extrusionados en la alimentación del rodaballo (EWOS)	625	Rosa M ^a Cal	Vigo	<ul style="list-style-type: none"> - Comparación del crecimiento de rodaballo con pienso seco extrusionado y semihúmedo.
Cultivo del copépodo <i>Euterpina acutifrons</i> para la alimentación larvaria	626	Javier Sánchez	Vigo	<ul style="list-style-type: none"> - Mejora de la producción de alevines de peces cultivables en sistemas intensivos mediante el uso de copépodos - Desarrollo de técnicas que permitan la obtención en masa del copépodo <i>Euterpina acutifrons</i>

PROYECTO	COD.	INVESTIGADOR PRINCIPAL	CENTRO OCEANOGRAFICO	RESUMEN OBJETIVOS
Desarrollo de técnicas de cultivo de nuevas especies: besugo y chopa	627	Carlos Fernández Pato	<u>Santander</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Optimización de las técnicas de cultivo del besugo y chopa a las fases de reproducción, cultivo larvario y preengorde y engorde.
Optimización de la alimentación y efecto de vitaminas en la supervivencia, desarrollo larvario y pigmentación en rodaballo	628	I. Martínez Tapia	<u>Santander</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Mejora del crecimiento y supervivencia larvaria en rodaballo mediante la adición de vitaminas. - Establecimiento de la dosis adecuada, principalmente L-carnitina y su efecto en la pigmentación
Utilización de la manipulación cromosómica y técnicas moleculares en la mejora genética del rodaballo	629	Carlos Fernández Pato	<u>Santander</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Mejora del rendimiento en la explotación del rodaballo mediante aplicación de técnicas genéticas. - Valoración de resultados para su aplicación industrial
PROGRAMA 7 Coordinador: Aurelio Ortega				
Estudios bioquímicos relacionados con la dorada CICYT-AGF-93	712	Juana R. Cejas	<u>Canarias</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Determinación de la influencia de dietas alimenticias con diferentes contenidos de HUFAs sobre la maduración sexual y calidad de la puesta de la dorada
Selección y adaptación a la cautividad de nuevas especies susceptibles de cultivo CICYT-94	713	Juana R. Cejas	<u>Canarias</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Establecimiento de técnicas de cultivo de nuevas especies para ser transferido al sector empresarial y diversificar la producción.
Investigación y caracterización de piensos para alimentación de dorada y lubina	715	Alicia G ^a Alcazar	<u>Murcia</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Determinación de requerimientos nutricionales y desarrollo de piensos de preengorde y engorde
Regulación neuroendocrina de la reproducción y puesta inducida en la seriola mediterránea AIR-93	716	Antonio García	<u>Murcia</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de las técnicas adecuadas para la inducción de la reproducción en cautividad de la seriola mediterránea
Efecto de la nutrición como causa de la lordosis en la dorada y lubina	718	Aurelio Ortega	<u>Murcia</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Determinación de las causas de deformaciones esqueléticas en dorada y lubina

PROYECTO	COD.	INVESTIGADOR PRINCIPAL	CENTRO OCEANOGRAFICO	RESUMEN OBJETIVOS
Control de la calidad de aguas de suministro y vertido de una instalación de cultivos	720	Juana R. Cejas	Canarias	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar la calidad de aguas de suministro y desecho de la planta de cultivos para estudiar su posible influencia en las aguas del medio natural. - Comprobar la eficacia del cultivo de algas macrofitas (<i>Ulva</i>) empleando para el tratamiento el agua de desecho de la instalación
Desarrollo de técnicas de cultivo para la producción del Denton (GESA)	721	Emilia Abellán	Murcia	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptación a la cautividad de ejemplares capturados del medio natural, determinación de la curva de crecimiento. - Establecimiento de las condiciones medio-ambientales óptimas y secuencia alimentaria de las larvas
Influencia de la selección de los reproductores en la calidad de la descendencia de la lubina (CULMAREX)	722	Aurelio Ortega	Murcia	<ul style="list-style-type: none"> - Comparación del rendimiento de la descendencia de lotes diferentes de reproductores de lubina
PROGRAMA 8 Coordinador: Alejandro Pérez				
Bases tecnológicas del cultivo del mejillón; relación alimento disponible, alimento consumido y producción en los polígonos de mejillón XUNTA GA.-93/petri ?	812	Alejandro Pérez Camacho	Coruña	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio de la circulación del agua dentro de un polígono de bateas y relación de la velocidad de la corriente con el paso de agua a través de las bateas. - Conocer la variación del alimento disponible para el mejillón en el interior de un polígono de bateas. - Determinar el crecimiento del mejillón en relación con las condiciones de producción de la batea y situación de la batea dentro del polígono de cultivo.
Elaboración de piensos para semilla de moluscos bivalvos basados en componentes no fitoplanctónicos	813	Alejandro Pérez Camacho	Coruña	<ul style="list-style-type: none"> - Selección de distintas materias primas alternativas al fitoplancton en función de su disponibilidad, aceptabilidad y composición bioquímica. - Evaluación de cada una de las materias primas seleccionadas en función del crecimiento de la semilla. - Formulación de dietas mixtas no fitoplanctónicas. Evaluación del crecimiento de la semilla con dichas dietas.

PROYECTO	COD.	INVESTIGADOR PRINCIPAL	CENTRO OCEANOGRAFICO	RESUMEN OBJETIVOS
Estudio biológico de la volandeira en vista al desarrollo de su cultivo a nivel comercial	815	M ^a Jesus Campos	Coruña	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio del ciclo reproductor de la volandeira - Estudio del ciclo de reservas en relación con la gametogénesis. - Estudio del efecto de los factores ambientales en el crecimiento y en los ciclos reproductor y de reservas. - Relación entre ciclo reproductor y reclutamiento
Captación y selección de semillas de ostra plana (<i>Ostrea edulis</i>) para engorde	816	Juana Cano	Murcia	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio del efecto del tiempo de permanencia de la semilla en los colectores sobre el crecimiento.
Recuperación de bancos de vieira (<i>Pecten maximus</i>) por medio de siembras de semilla producida en hatchery	817	Guillermo Román	Coruña	<ul style="list-style-type: none"> - Marcado y siembra de semilla obtenido en el C.C. Coruña en 1993 - Obtención de semilla a partir de acondicionamientos realizados entre enero y marzo - Desarrollo y mejora de técnicas de preengorde de semilla en batea
PROGRAMA 9				
Primeras experiencias en el cultivo de algas de <i>Undaria</i> XUNTA GA. Univ. Santiago	902	Juan Manuel Salinas	Santander	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de técnicas de cultivo de <i>Undaria</i> en las rías gallegas - Puesta en marcha de la planta de cultivos de El Bocal.
Cultivo de otras especies de algas. Selección y cultivo de <i>Laminaria</i> AIR-94 ?		Juan Manuel Salinas	Santander	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de técnicas de cultivo de <i>Laminaria</i> en España

AREA III: MEDIO MARINO

PROYECTO	COD.	INVESTIGADOR PRINCIPAL	CENTRO OCEANOGRAFICO	RESUMEN OBJETIVOS
PROGRAMA 10 Coordinador: Eduardo López-Jamar				
Estudio de la variación temporal del plancton en una zona nerítica de las islas Baleares	1001	M ^a Luz Fernández Puelles	Palma de Mallorca	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio de los parámetros oceanográficos y de las comunidades fito y zooplanctónicas del ecosistema. - Interrelacionar la variación planctónica por métodos tradicionales y acústicos.
Evolución a largo plazo de dos comunidades bentónicas infaunales de la Ría de La Coruña	1002	Eduardo López-Jamar	La Coruña	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de las escalas temporales de variabilidad natural de bentos infaunal de la Ría de La Coruña.
Estudio de las series históricas de datos oceanográficos en radiales fijos	1007	Luis Valdés	Santander La Coruña Vigo Fuengirola Palma Madrid	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio de la variabilidad estacional e interanual de los procesos oceanográficos en las zonas de estudio. - Estudio de las variaciones interanuales de la abundancia de las comunidades planctónicas. - Determinar el grado de acoplamiento entre la variabilidad de los fenómenos físicos, químicos y biológicos.
Estudio de los procesos biológicos y ambientales del litoral surmediterráneo español (ECOMALAGA)	1011	J. Antonio Camiñas	Fuengirola	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio de la variabilidad estacional e interanual de los procesos oceanográficos y biológicos en el Mar de Alborán. - Creación de una base de datos medioambientales.
Relaciones entre producción total, nueva y exportada, y acumulación de materiales biogénicos en un área de afloramiento.	1014	Antonio Bode	La Coruña Madrid	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación de la capacidad del afloramiento en la zona de estudio para inmoviliar cantidades significativas de carbono. - Cuantificación y calibración de balances de C y N en momentos de afloramiento.
CICYT-AMB-93				

PROYECTO	COD.	INVESTIGADOR PRINCIPAL	CENTRO OCEANOGRÁFICO	RESUMEN OBJETIVOS
PROGRAMA 11				
Ecofisiología y taxonomía de dinoflagelados tóxicos MAST-92 CICYT ALI-92 XUNTA-GA	1102	Beatriz Reguera	Vigo La Coruña	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer de forma precisa la taxonomía de las especies tóxico/nocivas, y los distintos morfotipos que presentan en su ciclo vital. - Determinar relaciones cuantitativas entre parámetros físicos y el desarrollo de las algas nocivas. - Desarrollo de bases de datos taxonómicas informatizadas, a nivel internacional.
PROGRAMA 12 Coordinador: Juan J. González				
Estudio de la contaminación de las costas de Galicia y el Cantábrico	1201	José Fumega	Vigo	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio de la contaminación de las costas de Galicia y Cantábrico. - Cumplimiento de las obligaciones de la Administración española con los Convenios de Oslo y París de Protección del Atlántico Norte.
Estudio de la contaminación en el Mediterráneo español	1205	José Benedicto	Mar Menor	<ul style="list-style-type: none"> - Determinación de los niveles de contaminación y sus tendencias espaciales y temporales en biota así como sus efectos sobre determinadas poblaciones de organismos marinos.
Estudios de contaminación marina en Canarias	1207	Demetrio de Armas	Tenerife	<ul style="list-style-type: none"> - Determinación de los niveles de contaminación en productos de interés pesquero.
PROGRAMA 13 Coordinador: Federico Fdez. de Castillejos				
Estudio multidisciplinar oceanográfico al Norte y Oeste de la Península Ibérica (EMONOPI) CICYT-AMB-94 MAST-93/MORENA	1301	Jose Manuel Cabanas	Vigo La Coruña Santander	<ul style="list-style-type: none"> - Medir, conocer y modelar el intercambio de materia y energía entre la plataforma costera y el océano adyacente en el área de afloramiento de la costa atlántica ibérica. - Relacionar los fenómenos oceanográficos con variaciones en las comunidades fitoplanctónicas y su incidencia en los demás niveles tróficos.
Estación fija en aguas oceánicas de las islas Canarias	1304	Rafael Molina y Federico López Laatzen	Tenerife Madrid	<ul style="list-style-type: none"> - Puesta en marcha estudio a largo plazo de la variabilidad de los parámetros físicos, químicos y biológicos a escala estacional e interanual, de superficie a fondo en una estación fija, y de características oceánicas, situada en el límite oriental de la circulación noratlántica.

PROYECTO	COD.	INVESTIGADOR PRINCIPAL	CENTRO OCEANOGRAFICO	RESUMEN OBJETIVOS
Estudio oceanográfico y producción biológica en el canal de Ibiza	1306	Jose Luis López Jurado	Palma de Mallorca	- Estudio de la circulación y dinámica de las distintas masas de agua en el Canal de Ibiza, así como el estudio de aquellos fenómenos biológicos a los que da lugar.
Estudio de las mareas de Baleares	1307	Jose Luis López Jurado	Palma de Mallorca	- Captación de datos diarios del nivel del mar en los puertos de Palma y Ciudadela y análisis de la información. - Seguimiento del fenómeno de las secas, que se producen en el puerto de Ciudadela.
Transportes de calor a través del paralelo 24°30' del Atlántico Norte WOCE	1308	Gregorio Parrilla	Madrid Santander	- Cuantificar de manera directa el transporte a través del paralelo 24° 30' del Atlántico Norte como contribución al estudio y comprensión de la evolución del clima de la Tierra y predecir su cambio.
Modernización de la Red Nacional de Mareógrafos	1309	Julián Gómez Gallego	Madrid	- Continuar con la adaptación de la red de mareógrafos del IEO para que la información pueda ser almacenada en memoria de estado sólido. - Revisión de información histórica: La Coruña - Mantenimiento de la red de mareógrafos.
Potenciación de la Unidad CEDO MAST-92 EDMED	1310	Frutos M. Fdez. Díaz	Madrid Tenerife	- Continuar con el tratamiento sistemático de los datos del nivel del mar procedentes de la red mareográfica del IEO.
Desarrollo de un perfilador acústico de corrientes CDTI-INCIMA	1311	Gregorio Parrilla	Madrid Palma de Mallorca	- Contribuir a la definición de las prestaciones técnicas de un nuevo prototipo de perfilador acústico, recomendado en diversos foros internacionales y sus primeras pruebas en la mar.
Oceanografía del Estrecho de Gibraltar en el Mediterráneo CICYT-94	1313	Natalio Cano	Fuengirola La Coruña	- Contribuir a un mejor conocimiento de la circulación de las masas de agua al noroeste del Mar de Alborán, en las inmediaciones del Estrecho de Gibraltar.

PROYECTO	COD.	INVESTIGADOR PRINCIPAL	CENTRO OCEANOGRAFICO	RESUMEN OBJETIVOS
Elaboración de un Atlas Climatológico del Mediterráneo (MEDATLAS) MAST-94	1314	M ^a Jesús García	<u>Madrid</u> Tenerife Palma de Mallorca Fuengirola	<ul style="list-style-type: none"> - Creación de un banco de datos hidrográficos del Mediterráneo con la aportación de los datos oceanográficos físicos-químicos del IEO. - Elaboración de un atlas climatológico adaptado a las escalas espaciales del Mediterráneo.
PROGRAMA 14 Coordinador: Carlos Palomo				
Micropaleontología sedimentaria, flujos biológicos y productividad en el Mediterráneo Occidental CICYT	1413	Guillermo Mateu	<u>Palma de Mallorca</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio micropaleontológico y paleoecológico de Alborán, Bahía de Palma, Canal de Menorca y Parque Nacional de Cabrera.
Cambios morfológicos del relieve en la costa suratlántica ibérica CICYT	1414	José Ramón de Andrés	<u>Madrid</u> Fuengirola	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio de las variaciones en el nivel del mar durante el cuaternario reciente por análisis geológicos. - Estudio de la dinámica marina y sedimentaria y procesos que influyen en la regulación de la línea de costa con el fin de predecir su evolución futura
TEIDE: Un laboratorio europeo de vulcanología ENVIRONMENT-94	1415	Carlos Palomo	<u>Madrid</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Geología de los fondos costeros del Norte de Tenerife entre los 100 m y la planicie abisal - Caracterización batimorfológica, estructural y vulcanológica, de la parte sumergida del Volcán Teide.
Investigación hidrográfica y oceanográfica de la Zona Económica Exclusiva Española DEFENSA-IEO	1416	Carlos Palomo/Juan Acosta	<u>Madrid</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Cartografiado del Golfo de Cádiz por medio de levantamientos hidrográficos. - Realización de exploraciones geofísicas y batimétricas, para conocer la constitución y fisiografía en la zona de estudio.

PROYECTO	COD.	INVESTIGADOR PRINCIPAL	CENTRO OCEANOGRAFICO	RESUMEN OBJETIVOS
PROGRAMA 15 Coordinador: Argeo Rodríguez				
Evolución de los hidrocarburos en el ecosistema marino afectado por el Aegean Sea MOPTMA LIFE	1501	Juan José González	Vigo	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer la evolución a corto y largo plazo de los hidrocarburos en el ecosistema marino de la zona afectada por el vertido.
Seguimiento del efecto del vertido del petrolero Aegean Sea en el bentos infaunal submareal. MOPTMA LIFE	1502	Eduardo López-Jamar	La Coruña	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación del efecto del vertido en el bentos infaunal submareal de las Rías de La Coruña y Ferrol y de la plataforma adyacente.
PROGRAMA 16				
Reservas marinas SGPM-93 CICYT-94	1600	Julio Mas/Jorge Rey	Mar Menor Fuengirola Madrid	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de criterios de selección de áreas y especies marinas a proteger. - Definición criterios para evaluar la efectividad de las reservas marinas y de los polígonos de arrecifes artificiales. - Evaluación cartográfica del medio físico y elaboración de un atlas sintético geoambiental y de las biomásas de la reserva marina del Cabo San Antonio. - Estudio sinóptico de la zona Cabo de Gata. Hornigas

Anexo XI: Datos acerca de la participación española en el III Programa Marco de I+D (1990-1994).

DATOS DE PARTICIPACION

Numero total de propuestas presentadas 278

Numero total de proyectos aprobados 84

Numero total de **propuestas españolas** 78 (28%)

Numero total de **proyectos españoles aprobados** (es decir con participación española) 22 (26.2%)

DATOS DE FINANCIACION

En total se han solicitado 375.4 Millones de Ecus

En total se han concedido 100 MECUS

España solicitó el 6.38% del total

A España se le concedió el 3.44% del total (es decir de los 100 MECUS)

PARTICIPACIÓN POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

En cuanto a propuestas presentadas la mayor participación correspondió a Cataluña (42.3% del total de las propuestas presentadas por España) seguida de Madrid (25%) , C. Gallega (10.3%) Canarias (9.0%), C. Andalucía (7.7%) e I.Baleares (5.6%). Las restantes comunidades están bastante diferenciadas.

En cuanto a proyectos aprobados los resultados son del mismo orden. Cataluña obtvo el el mayor porcentaje de proyectos aprobados (40.9%), y Madrid el 27%.

En cuanto a las áreas España obtuvo el mayor exito en las áreas 1 y 2 que consiguió 6 proyectos en cada una de ellas lo que supuso un 27% del total de proyectos. Tambien en el área 5 se consiguieron buenos resultados en comparación con el resto de los países. En cuanto a financiación España consiguió los mejores resultados en el 'rea 1 (42%).

ENTIDADES PARTICIPANTES

Propuestas presentadas

Centros Público de Investigación 51.7%

Universidades 40.8%

Empresas 6.7%

Asociaciones de investigación 0.8%

Proyectos aprobados

Los resultados son del mismo orden

PROPUESTAS (SITUACION = P) Y PROYECTOS APROBADOS
SITUACION = C: ESPAÑOLAS PARTICIPANTES EN E-
111 PROGRAMA MARCC
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS MARINAS

AREA	TITULO	SITUACION	AUTONOMIA
	COASTAL RISK EVALUATION (CORIE)	P	CATALUÑA
	EFFECTS OF THE INSTALLATION OF WAVE-ABSORBERS TO THE PHYSICAL, CHEMICAL AND BIOLOGICAL PROPERTIES	P	CANTABRIA
	POSEIDON - ANALYSIS OF THE POSSIBILITIES OFFERED BY THE USE OF AN AIRBORNE MULTISPECTRAL RADIMETER, WITH (GEOMETRICAL AND SPECTRAL) HIGH RESOLUTION, IN THE VISIBLE FOR UNDERWATER OBSERVATIONS.	P	CATALUÑA
	RISK ANALYSIS OF COASTAL NOURISHMENT TECHNIQUES (RIACON)	C	CATALUÑA
	RISK EVALUATION IN APPLICATIONS OF A PATENTED COASTAL PROTECTION AND NOURISHMENT SYSTEM	P	VALENCIA
		5	
11	DEVELOPMENT OF A LAGRANGIAN TECHNIQUE "SOFARGOS", ADAPTED FOR LARGE SCALE AND MESOSCALE CURRENT OBSERVATIONS IN THE MEDITERRANEAN SEA.	P	CATALUÑA
	MULTIDISCIPLINARY OCEANOGRAPHIC RESEARCH IN THE EASTERN BOUNDARY OF THE NORTH ATLANTIC - MORENA	C	GALICIA
	MULTIDISCIPLINARY OCEANOGRAPHIC RESEARCH IN THE EASTERN BOUNDARY OF THE NORTH ATLANTIC - MORENA	C	GALICIA
	THEMEDWOC PROJECT - A DECADE OF DETAILED DESCRIPTION OF WIND, WAVES AND CIRCULATION IN THE MEDITERRANEAN SEA	P	
		4	
11 12	EUROPEAN STATION FO TIME-SERIES IN THE OCEAN, CANARY ISLANDS (ESTOC)	P	CANARIAS
	EUROPEAN STATION FO TIME-SERIES IN THE OCEAN, CANARY ISLANDS (ESTOC)	P	CANARIAS
	EUROPEAN STATION FO TIME-SERIES IN THE OCEAN, CANARY ISLANDS (ESTOC)	P	CANARIAS
		3	
11 12 13	AIMS : ATMOSPHERIC INPUT AND ITS IMPACT ON MEDITERRANEAN SEAWATER AND SEDIMENT	P	MADRID
		1	
11 12 13 1	ATMOSPHERIC INPUT AND ITS IMPACT ON MEDITERRANEAN SEAWATER AND SEDIMENT (AIMS)	P	MADRID
		1	
11 12 14	THE COASTAL TRANSITION OF THE CANARIES REGION - SHORT TERM TO INRRERANNUAL VARIABILITY	P	CANARIAS
	THE COASTAL TRANSITION OF THE CANARIES REGION - SHORT TERM TO INRRERANNUAL VARIABILITY	P	CANARIAS
		2	
11 14	WESTERN EUROPEAN RIAS : UPWELLING, NITROGEN INPUTS AND PHYTOPLANKTON DYNAMICS	P	GALICIA
		1	
11 51	MODELISATION HYDRODYNAMIQUE DU BASSIN OCCIDENTAL DE LA MEDITERRANEE (EUROMODEL)	C	CATALUÑA
	MODELISATION HYDRODYNAMIQUE DU BASSIN OCCIDENTAL DE LA MEDITERRANEE (EUROMODEL)	C	BALEARES
		2	

1995-11-03 12.39.32

*. Situacion P = Propuesta
C = Concedido proyecto

PAGE 1

PROPUESTAS (SITUACION = P) Y PROYECTOS APROBADOS
SITUACION = C) ESPAÑOLAS PARTICIPANTES EN EL
III PROGRAMA MARCO
CIENCIAS Y TECNOLOGIAS MARINAS

AREA	TITULO	SITUACION	AUTONOMIA
11 52	EUROFLOAT ACO-OPERATIVE EUROPEAN INVESTIGATION OF THE NORTHEAST ATLANTIC WATER MASS CIRCULATION	RL	MADRID
*		1	
11 52 13	APPLICATION OF TRACERS IN EUROPEAN OCEANOGRAPHY (EUROTRACER)	P	GALICIA
*		1	
12	BAROTROPIC AND BAROCLINIC STATONS : EXPERIMENT IN THE CANARY BASIN (BABASEC)	P	CANARIAS
	MARINE DISSOLVED ORGANIC SUBSTANCES AND THEIR CHEMICAL CONSTITUENTS IN THE NITROGEN AND CARBON CYCLES (MARDOS)	P	CANARIAS
*		2	
12 13 14 1	THALASSORHEOLOGY BIOLOGICAL PROCESSES, DIFFUSION AND WAVE PRPAGATION IN RELATION TO THE RHEOLOGY OF SEAWATER	P	GALICIA
	THALASSORHEOLOGY BIOLOGICAL PROCESSES, DIFFUSION AND WAVE PRPAGATION IN RELATION TO THE RHEOLOGY OF SEAWATER	P	CANARIAS
	THALASSORHEOLOGY BIOLOGICAL PROCESSES, DIFFUSION AND WAVE PRPAGATION IN RELATION TO THE RHEOLOGY OF SEAWATER	P	GALICIA
*		3	
12 14	BIOLOGICAL REGULATION OF NUTRIENT FLUXES IN COASTAL ECOSYSTEMS BONFICE	P	CATALUÑA
	MICROBIAL COMMUNITIES OF PARTICULATE SYSTEMS OF THE MARINE ENVIRONMENT EUROPEAN MICROBIOLOGY OF PARTICULATE SYSTEMS (EMPS)	C	PAIS VASCO
*		2	
12 15 52	PHOSPHATE AND ASSOCIATED SEDIMENTS ON THE WESTERN IBERIAN MARGIN: A RECORD OF OCEAN CHANGES (PASROC).	P	MADRID
*		1	
13	DEVELOPMENT OF A COUPLED ATMOSPHERE-WAVE-OCEAN MODEL AND DATA ASSIMILATION SYSTEM FOR APPLICATION IN EUROPEAN SEAS (ECAWOM)	C	
*		1	
14	COCCOLITHOPHORID DYNAMICS: THE EUROPEAN EMILIANIA HUXLEYI PROGRAMME (E HUX)	C	ASTURIAS
	COMPARATIVE INVESTIGATION OF MEDITERRANEAN COASTAL ECOSYSTEMS (CIRCE)	P	CATALUÑA
	GROWTH AND TOXIN PRODUCTION OF DINOFLAGELLATES FROM THE SHELF SEAS OF WESTERN EUROPE	P	GALICIA
	GROWTH AND TOXIN PRODUCTION OF DINOFLAGELLATES FROM THE SHELF SEAS OF WESTERN EUROPE	P	GALICIA
	IMPACT OF ENVIRONMENTAL STRESS CONISITIONS ON METABOLIC PROCESSES OF NATURAL PHYTOPLANKTON	P	CATALUÑA
	IMPACT OF ENVIRONMENTAL STRESS CONDITIONS ON METABOLIC PROCESSES OF NATURAL PHYTOPLANKTON	P	CATALUÑA
	PELAGIC SECONDARY PRODUCTION IN THE EUROPEAN COASTAL ZONE (EUROGOP)	P	CATALUÑA

PROPUESTAS (SITUACION = P) Y PROYECTOS APROBADOS
SITUACION = C) ESPAÑÓLES PARTICIPANTES EN EL
III PROGRAMA MARCO
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS MARINAS

AREA	TITULO	SITUACION	AUTONOMIA
14	PELAGIC SECONDARY PRODUCTION IN THE EUROPEAN COASTAL ZONE (EUROCOPI) PELAGIC SECONDARY PRODUCTION IN THE EUROPEAN COASTAL ZONE (EUROCOPI) PRODUCTION AND DEGRADATION OF EXTRACELLULAR MATERIALS FROM MARINE PLANKTONIC ORGANISM IN THE NORTH ADRIATIC AND OTHER EUROPEAN COASTS	P P P	ANDALUCIA ASTURIAS CATALUÑA
14 12	ROLE OF THE POSIDONIA OCEANICA PRAIRIES IN THE BIOGEOCHEMISTRY OF MERCURY IN THE MEDITERRANEAN BASIN	P	VALENCIA
14 14	DETECTING CHANGE IN THE MARINE ENVIRONMENT: A MARINE EXPERT SYSTEM FOR TIME-SERIES PATTERN DETECTION - MARINE TIDE DETECTING CHANGE IN THE MARINE ENVIRONMENT: A MARINE EXPERT SYSTEM FOR TIME-SERIES PATTERN DETECTION - MARINE TIDE DETECTING CHANGE IN THE MARINE ENVIRONMENT: A MARINE EXPERT SYSTEM FOR TIME-SERIES PATTERN DETECTION - MARINE TIDE STUDY OF COLONIZATION PATTERNS AND DEVELOPMENT IN NATURAL AND ARTIFICIAL HARD SUBSTRATA COMMUNITIES RELATED WITH ABIOTIC PARAMETERS IN MEDITERRANEAN LITTORAL ECOSYSTEMS (COPASS) STUDY OF COLONIZATION PATTERNS AND DEVELOPMENT IN NATURAL AND ARTIFICIAL HARD SUBSTRATA COMMUNITIES RELATED WITH ABIOTIC PARAMETERS IN MEDITERRANEAN LITTORAL ECOSYSTEMS (COPASS)	P P P P P P	CATALUÑA CATALUÑA GALICIA ANDALUCIA ANDALUCIA
14 15	ESTUDIO BENTONICO Y VISUAL PLATAFORMA CONTINENTAL ISLAS BALEARES-MAR MEDITERRANEO HASTA LA PROFUNDIDAD DE -300 METROS. ESTUDIO BENTONICO Y VISUAL PLATAFORMA CONTINENTAL ISLAS BALEARES-MAR MEDITERRANEO HASTA LA PROFUNDIDAD DE -300 METROS. ESTUDIO BENTONICO Y VISUAL PLATAFORMA CONTINENTAL ISLAS BALEARES-MAR MEDITERRANEO HASTA LA PROFUNDIDAD DE -300 METROS.	P P P	BALEARES BALEARES BALEARES
15	"SEA LEVEL CHANGES AND QUATERNARY COASTAL EVOLUTION IN WESTERN MEDITERRA- NEAN SEA (CONTINENTAL, PARALIC, SCHELF ENVIRONMENTS): STRATIGRAPHIC, SEDI- MENTOLOGIC AND ARCHAEOLOGICAL DATA" "SEA LEVEL CHANGES AND QUATERNARY COASTAL EVOLUTION IN WESTERN MEDITERRA- NEAN SEA (CONTINENTAL, PARALIC, SCHELF ENVIRONMENTS): STRATIGRAPHIC, SEDI- MENTOLOGIC AND ARCHAEOLOGICAL DATA" COLD SEEPS ON CONTINENTAL MARGINS : THE EXAMPLE OF THE WESTERN IBERIAN MARGIN SEEPGALICE INTEGRATED BASIN STUDIES INTEGRATED BASIN STUDIES INTEGRATED BASIN STUDIES INTEGRATED BASIN STUDIES INTEGRATED BASIN STUDIES	P P P RL RL RL RL RL	VALENCIA BALEARES CATALUÑA CATALUÑA CATALUÑA MADRID ANDALUCIA

PROPUESTAS (SITUACION = P) Y PROYECTOS APROBADOS
SITUACION = C) ESPAÑÓLES PARTICIPANTES EN EL
III PROGRAMA MARCO
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS MARINAS

AREA	TITULO	SITUACION	AUTONOMIA
		8	
15 31 52	SEDIMENT TRANSPORT ON EUROPEAN ATLANTIC MARGINS (STEAM)	C	CATALUÑA
		1	
21	GB COASTAL MORPHODYNAMICS	C	MADRID
	GB COASTAL MORPHODYNAMICS	C	CATALUÑA
	PROBABILISTIC METHODOLOGY FOR COASTAL SITE INVESTIGATION BASED ON STOCHASTIC MODELLING	C	
	OF WAVES AND CURRENTS		
	STUDY OF SEDIMENT TRANSPORT RELATED TO COASTAL PROTECTION : SOME BASIC MECHANISMS	P	CANTABRIA
	THREE-DIMENSIONAL EVOLUTION OF MULTIPLE BAR AND TROUGH SYSTEMS IN MICROTIDAL	P	CATALUÑA
	ENVIRONMENTS.		
		5	
21 22	MCES-M METHODOLOGIES FOR COASTAL ENHANCEMENT SCHEMES IN THE MEDITERRANEAN	P	CATALUÑA
	MCES-M METHODOLOGIES FOR COASTAL ENHANCEMENT SCHEMES IN THE MEDITERRANEAN	P	MADRID
		2	
22	DESIGN GUIDELINES AND STANDARDS FOR MEDITERRANEAN FISHING HARBOURS	P	
	DESIGN METHODS FOR BREAKWATER SLOPES ARMoured WITH CONCRETE ARMOUR UNITS	C	MADRID
	FAILURE MODE INTERACTION IN RUBBLE MOUND BREAKWATERS	C	MADRID
	FLOATING BREAKWATER DESIGN GUIDELINES FOR MARINAS AND SHORE PROTECTION	P	VALENCIA
	GB-S COASTAL STRUCTURES : DEVELOPMENT OF TOOLS AND DATA FOR ENGINEERING GUIDELINES	C	MADRID
	REFLECTION OF WAVES FROM NATURAL AND MAN-MADE COASTAL STRUCTURES	C	CANTABRIA
		6	
31	ACOUSTIC SCATTEROMETER FOR DEEP OCEAN SEDIMENT STUDIES (ASDOSS)	P	MADRID
	BLUE BOX: AN ADVANCED UNATTENDED SYSTEM EQUIPPED WITH AN INNOVATIVE SENSOR PACKAGE FOR	P	CATALUÑA
	LONG TERM MEASUREMENT OF OCEANOGRAPHIC PARAMETERS.		
	CLASSIFICATION OF MARINE PHYTOPLANKTON (DINOFLAGELLATES) USING NEURAL NETWORKS	C	GALICIA
	DEVELOPMENT OF A LAGRANGIAN TECHNIQUE "SOFARGOS", ADAPTED FOR LARGE SCALE AND MESOSCALE	C	CATALUÑA
	CURRENT OBSERVATIONS IN THE MEDITERRANEAN SEA.		
	POISON PERMANENT OBSERVATORY IN SITE OF THE OCEAN	P	CANARIAS
	SATELLITE SCATTEROMETRIC WIND DETERMINATION BY THE USE OF NEURAL NETWORKS	P	CATALUÑA
	SATELLITE SCATTEROMETRIC WIND DETERMINATION BY THE USE OF NEURAL NETWORKS	P	CATALUÑA
		7	
31 13 14	(ISAM) IMAGE SAMPLING OF MARINE BOTTOM COMMUNITIES IN EUROPEAN ENCLOSED SEAS: NEW	P	CATALUÑA
	TECHNOLOGIES FOR MAPPING BENTHIC COMMUNITIES AND THE ANALYSIS OF COASTAL ECOLOGICAL		
	PROCESSES.		
	IMAGE SAMPLING OF MARINE BOTTOM COMMUNITIES IN EUROPEAN ENCLOSED SEAS : NEW	P	CATALUÑA
	TECHNOLOGIES FOR MAPPING BENTHIC COMMUNITIES AND THE ANALYSIS OF COASTAL ECOLOGICAL		
	PROCESSES. (ISAM)		

PROPUESTAS (SITUACION = P) Y PROYECTOS APROBADOS
SITUACION = C) ESPAÑOLES PARTICIPANTES EN EL
III PROGRAMA MARCO
CIENCIAS Y TECNOLOGIAS MARINAS

AREA	TITULO	SITUACION	AUTONOMIA
		2	
31 14	DIADEME (DIGITAL IMAGE ANALYSIS DEVELOPMENT IN EUROPEAN MARINE ECOLOGY)	C	CATALUÑA
	DIADEME (DIGITAL IMAGE ANALYSIS DEVELOPMENT IN EUROPEAN MARINE ECOLOGY)	C	ANDALUCIA
	DIADEME (DIGITAL IMAGE ANALYSIS DEVELOPMENT IN EUROPEAN MARINE ECOLOGY)	C	ANDALUCIA
		3	
31 32	ACOUSTIC REMOTE SENSING FOR ENVIRONMENTAL ASSESMENT	P	MADRID
	ACOUSTIC REMOTE SENSING FOR ENVIRONMENTAL ASSESMENT	P	MURCIA
		1	
31 33	LUNA : LASER UNDERWATER APPLICATIONS	P	MADRID
		1	
32	EUROPEAN EXPERIMENTALLY VALIDATED MODELS FOR ACOUSTIC CHANNELS (EEVMAC)	C	MURCIA
	SWAN PROJECT (SHALLOW WATER ACOUSTIC NETWORK) ACOUSTIC NETWORK FOR WIRELESS DIGITAL TRANSMISSION IN SHALLOW WATER	P	CATALUÑA
		2	
32 32	REAL TIME MULTIBEAM ECHO SOUNDER	P	
	REAL TIME MULTIBEAM ECHO SOUNDER	P	
		2	
32 33	THE DEVELOPMENT OF HIGH PERFORMANCE ACOUSTIC TRANSDUCERS AND ARRAYS FOR THE FREQUENCY REGIME :5 KHZ TO 5 MHZ	RL	MADRID
	THE DEVELOPMENT OF HIGH PERFORMANCE ACOUSTIC TRANSDUCERS AND ARRAYS FOR THE FREQUENCY REGIME :5 KHZ TO 5 MHZ	RL	MURCIA
		2	
33	"STRUCTURAL ALLOYS FOR SERVICE IN DEEP SEAWATER ENVIRONMENT-EVALUATION OF THE LONG-TERM INTEGRITY OF THICK-SECTION HIGH-STRENGTH CORROSION-RESISTANT MATERIALS"	P	PAIS VASCO
	ENABLING TECHNOLOGIES DIRECTED TOWARDS PRODUCING A SEMI AUTONOMOUS UNDERWATER VEHICLE (SAUV) TO UNDERTAKE ROBOTIC TASKS WITHIN, ON OR AROUND STRUCTURES	RL	MADRID
		2	
34	CHEMICAL, BIOLOGICAL AND ECOLOGICAL STUDIES OF BIOACTIVE MARINE NATURAL PRODUCTS OF THE MEDITERRANEAN BENTHOS IN VIEW OF THEIR PRODUCTION.	C	CATALUÑA
	ETIMAR: EXPERT SYSTEM FOR TAXONOMIC IDENTIFICATION OF MARINE PLANKTON	C	CATALUÑA
		1	

PROPUESTAS (SITUACION=P) Y PROYECTOS APROBADOS
SITUACION = C) ESPAÑÓLES PARTICIPANTES EN EL
III PROGRAMA MARCO
CIENCIAS Y TECNOLOGIAS MARINAS

AREA	TITULO	SITUACION	AUTONOMIA
5	EVOLUTIONARY PROCESSES IN MARINE COMMUNITIES OF THE MEDITERRANEAN : HISTORICAL BIOGEOGRAPHY, ADAPTIVE STRATEGES AND GENETIC DIVERSITY	P	CATALUÑA
51	EUROMARGE - NORTHWESTERN MEDITERRANEAN	C	CATALUÑA
	EUROMARGE - NORTHWESTERN MEDITERRANEAN	C	CATALUÑA
	EUROMARGE - NORTHWESTERN MEDITERRANEAN	C	CATALUÑA
	EUROMARGE - NORTHWESTERN MEDITERRANEAN	C	CATALUÑA
	EUROMARGE - NORTHWESTERN MEDITERRANEAN	C	BALEARES
	EUROMARGE - NORTHWESTERN MEDITERRANEAN	C	CATALUÑA
	EUROMARGE - NORTHWESTERN MEDITERRANEAN	C	CATALUÑA
	MEDIPELAGOS : MEDITERRANEAN PELAGIC ECOSYSTEM STUDY : CHARACTERIZATION OF HYDRODYNAMICS, BIOLOGY AND CHEMISTRY TO UNDERSTAND THE PLANKTON DYNAMICS	P	CATALUÑA
	PHYSICAL, CHEMICAL, BIOLOGICALAND GEOLOGICAL PROCESSES THAT CONTROL THE FLUXES OF MATTER AND ENERGY INT THE ALBORAN SEA. (ECOSYSTEM PROCESSES IN ALBORAN SEA: EPAS PROJECT)	P	CATALUÑA
	PHYSICAL, CHEMICAL, BIOLOGICALAND GEOLOGICAL PROCESSES THAT CONTROL THE FLUXES OF MATTER AND ENERGY INT THE ALBORAN SEA. (ECOSYSTEM PROCESSES IN ALBORAN SEA: EPAS PROJECT)	P	ANDALUCIA
	PHYSICAL, CHEMICAL, BIOLOGICALAND GEOLOGICAL PROCESSES THAT CONTROL THE FLUXES OF MATTER AND ENERGY INT THE ALBORAN SEA. (ECOSYSTEM PROCESSES IN ALBORAN SEA: EPAS PROJECT)	P	CATALUÑA
	PHYSICAL, CHEMICAL, BIOLOGICALAND GEOLOGICAL PROCESSES THAT CONTROL THE FLUXES OF MATTER AND ENERGY INT THE ALBORAN SEA. (ECOSYSTEM PROCESSES IN ALBORAN SEA: EPAS PROJECT)	P	ANDALUCIA
	PHYSICAL, CHEMICAL, BIOLOGICALAND GEOLOGICAL PROCESSES THAT CONTROL THE FLUXES OF MATTER AND ENERGY INT THE ALBORAN SEA. (ECOSYSTEM PROCESSES IN ALBORAN SEA: EPAS PROJECT)	P	MADRID
	PHYSICAL, CHEMICAL, BIOLOGICALAND GEOLOGICAL PROCESSES THAT CONTROL THE FLUXES OF MATTER AND ENERGY INT THE ALBORAN SEA. (ECOSYSTEM PROCESSES IN ALBORAN SEA: EPAS PROJECT)	P	ANDALUCIA
	PHYSICAL, CHEMICAL, BIOLOGICALAND GEOLOGICAL PROCESSES THAT CONTROL THE FLUXES OF MATTER AND ENERGY INT THE ALBORAN SEA. (ECOSYSTEM PROCESSES IN ALBORAN SEA: EPAS PROJECT)	P	ANDALUCIA
	SEASONAL AND INTER-ANNUAL CHANGES OF THE PHYSICAL AND BIOLOGICAL PROPERTIES OF THE WESTERN MEDITERRANEAN SEA	P	CATALUÑA
	TRACING MEDITERRANEAN AND IBERO-ATLANTIC ECOSYSTEMS THOUGH TME BY MICROPALEONTOLOGICAL AND ACTUO-MICROPALEONTOLOGICAL RESEARCH PLAECOMAR	P	BALEARES
	TRACING MEDITERRANEAN AND IBERO-ATLANTIC ECOSYSTEMS THOUGH TME BY MICROPALEONTOLOGICAL AND ACTUO-MICROPALEONTOLOGICAL RESEARCH PLAECOMAR	P	CASTILLA Y LEO
	TRACING MEDITERRANEAN AND IBERO-ATLANTIC ECOSYSTEMS THOUGH TME BY MICROPALEONTOLOGICAL AND ACTUO-MICROPALEONTOLOGICAL RESEARCH PLAECOMAR	P	ANDALUCIA
	TRACING MEDITERRANEAN AND IBERO-ATLANTIC ECOSYSTEMS THOUGH TME BY MICROPALEONTOLOGICAL AND ACTUO-MICROPALEONTOLOGICAL RESEARCH PLAECOMAR	P	ANDALUCIA
	TRACING MEDITERRANEAN AND IBERO-ATLANTIC ECOSYSTEMS THOUGH TME BY MICROPALEONTOLOGICAL AND ACTUO-MICROPALEONTOLOGICAL RESEARCH PLAECOMAR	P	VALENCIA

PROPUESTAS (SITUACION = P) Y PROYECTOS APROBADOS
SITUACION = C) ESPAÑOLES PARTICIPANTES EN EL
III PROGRAMA MARCO
CIENCIAS Y TECNOLOGIAS MARINAS

AREA	TITULO	SITUACION	AUTONOMIA
51	TRACING MEDITERRANEAN AND IBERO-ATLANTIC ECOSYSTEMS THROUGH TIME BY MICROPALAEONTOLOGICAL AND ACTUO-MICROPALAEONTOLOGICAL RESEARCH PLAECOMAR	P	ANDALUCIA
			22
51 14	MEDITERRANEAN DEEP : SPACE-TIME VARIABILITY IN THE MEDITERRANEAN BENTHIC ECOSYSTEM (MEDIDEEP)	C	VALENCIA
			1
52	OCEAN MARGIN EXCHANGE (OMEX)	C	GALICIA
	OCEAN MARGIN EXCHANGE (OMEX)	C	GALICIA
			2
52 14	ON THE GEOGRAPHICAL AND ECOLOGICAL DYNAMICS OF BENTHIC NEREID COMMUNITIES AND THE ANTHROPOGENIC IMPACT ON THEM	P	CANARIAS
			1
	=====		123

PROPUESTAS (SITUACION = P) Y PROYECTOS APROBADOS
SITUACION = C) ESPAÑÓLES PARTICIPANTES EN EL
IV PROGRAMA MARCO
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS MARINAS

AREA	TITULO	SITUACION	AUTONOMIA
A.	FINE STRUCTURE SEDIMENTARY RESPONSE TO PRESENT BASIN DEFORMATION: THE VALENCIA THROUGH AND TYRRHENIAN SEA NATURAL LABORATORIES	P	CATALUÑA
	STRUCTURE AND DYNAMICS OF BENTHIC COMMUNITIES IN SELECTED AREAS OF MACARONESIAN ARCHIPELAGO: AZORES, MADEIRA AND CANARIAS	P	CANARIAS
A.1	AN ECOLOGICAL AND GENETIC STUDY OF BIODIVERSITY OF MEDITERRANEAN ISLANDS ALONG A WEST-EAST GRADIENT FROM GIBRALTAR TO THE AEGEAN SEA	P	MURCIA
	AN ECOLOGICAL AND GENETIC STUDY OF BIODIVERSITY OF MEDITERRANEAN ISLANDS ALONG A WEST-EAST GRADIENT FROM GIBRALTAR TO THE AEGEAN SEA	P	CATALUÑA
	AN ECOLOGICAL AND GENETIC STUDY OF BIODIVERSITY OF MEDITERRANEAN ISLANDS ALONG A WEST-EAST GRADIENT FROM GIBRALTAR TO THE AEGEAN SEA	P	CATALUÑA
	ANALYSIS OF THE SEA SURFACE FROM GRAVITY AND ALTIMETRIC RADAR DATA	P	MADRID
	ANTHROPOGENIC ORGANIC COMPOUNDS IN THE MARINE AND ATMOSPHERIC	P	CATALUÑA
	ENVIROMENTS: QUANTIFICATION OF RESERVOIRS AND EXCHANGE ACROSS THE AIR-SEA-INTERFACE CASE	P	VALENCIA
	BACTERIAL SPECIES DIVERSITY ALONG SALINITY GRADIENTS	P	CATALUÑA
	BIOACOUSTIC SENSOR DEVELOPMENT AND VALIDATIONS FOR INTERDISCIPLINARY STUDIES OF MARINE ECOSYSTEMS	C	CANARIAS
	BIODIVERSITY AND GENETICS OF ALGAL POPULATIONS	P	CATALUÑA
	BIODIVERSITY IN SEAGRASS ECOSYSTEMS OF THE MEDITERRANEAN	P	GALICIA
	BIOLOGICAL AND PHYSICAL CONTROLS ON CARBON AND NITROGEN CYCLING IN THE SUBARTIC NORTH ATLANTIC	P	GALICIA
	BIOLOGICAL AND PHYSICAL CONTROLS ON CARBON AND NITROGEN CYCLING IN THE SUBARTIC NORTH ATLANTIC	P	GALICIA
	BIOLOGICAL PROCESSES AND PHYSICAL BARRIERS: THE INFLUENCE OF THE STRAIT OF GIBRALTAR ON PATTERNS OF REGIONAL BIODIVERSITY	P	ANDALUCIA
	BIOLOGICAL PROCESSES AND PHYSICAL BARRIERS: THE INFLUENCE OF THE STRAIT OF GIBRALTAR ON PATTERNS OF REGIONAL BIODIVERSITY	P	ANDALUCIA
	BIOLOGICAL PROCESSES AND PHYSICAL BARRIERS: THE INFLUENCE OF THE STRAIT OF GIBRALTAR ON PATTERNS OF REGIONAL BIODIVERSITY	P	ANDALUCIA
	CONTROL AND MAINTENANCE OF PELAGIC BIODIVERSITY	P	CATALUÑA
	DIVERSITY IN MICROBIAL ECOSYSTEMS	P	CATALUÑA
	DYNAMICS OF DISSOLVED ORGANIC MATERIAL: A CROSS-SYSTEM STUDY	P	CANARIAS
	ECOLOGICAL, ORGANISMIC AND MOLECULAR BIODIVERSITY IN MARINE MICROBIAL MATS-STROMATOLITES	P	CATALUÑA
	EMILIANIA HUXLEYI IN THE ECOSYSTEM	P	GALICIA
	EMILIANIA HUXLEYI IN THE ECOSYSTEM	P	ASTURIAS
	ENREGISTREMENT STRATIGRAPHIQUE QUATERNARIE DES FACTEURS DE L'ENVIRONNEMENT SUR LA PLATE-FORME DU RHONE	P	CATALUÑA
	FORMATION, CIRCULATION AND INTERANNUAL CHANGES IN ATLANTIC CENTRAL AND MODE WATERS NEAR EUROPE	P	GALICIA
	FORMATION, CIRCULATION AND INTERANNUAL CHANGES IN ATLANTIC CENTRAL AND MODE WATERS NEAR EUROPE	P	MADRID
	HUMAN PREDATION, LITTORAL DESERTIFICATION AND COMMUNITY RESTORATION: THE APULIAN COAST PARADIGM	P	CATALUÑA
	INTEGRATED COASTAL-NEARSHORE MODELLING OF HYDRODYNAMIC PROCESSES AND WATER QUALITY	P	CATALUÑA
	LAGRANGIAN INTERMEDIARY WATER EXPERIMENT	P	CATALUÑA
	LAGRANGIAN INTERMEDIARY WATER EXPERIMENT	P	BALEARES

PROPUESTAS (SITUACION = P) Y PROYECTOS APROBADOS
SITUACION = C) ESPAÑÓLES PARTICIPANTES EN EL
IV PROGRAMA MARCO
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS MARINAS

AREA	TITULO	SITUACION	AUTONOMIA
A.1	MAERL BIODIVERSITY FUNCTIONAL STRUCTURE AND ANTHROPEGENIC IMPACTS RL	C	VALENCIA
	MAERL BIODIVERSITY FUNCTIONAL STRUCTURE AND ANTHROPEGENIC IMPACTS RL	C	GALICIA
	MASS BLOOMS OF BENTHIC ALGAE IN INSHORE WATERS	P	CATALUÑA
	MASS BLOOMS OF BENTHIC ALGAE IN INSHORE WATERS	P	CATALUÑA
	MECHANISMS OF MEDITERRANEAN MUD VOLCANISM: MEDITERRANEA RIDGE MUD VOLCANOES, COLD	P	ANDALUCIA
	VENTS, GAS SEEPS, AND FLUID FLOW.		
	MECHANISMS OF MEDITERRANEAN MUD VOLCANISM: MEDITERRANEA RIDGE MUD VOLCANOES, COLD	P	ANDALUCIA
	VENTS, GAS SEEPS, AND FLUID FLOW.		
	MICROBIAL ECOSYSTEM DYNAMICS	C	CATALUÑA
	OBSERVATIONS AND MODELLING OF EDDY SCALE GEOSTROPHIC AND AGEOSTROPHIC	C	CATALUÑA
	OBSERVATIONS AND MODELLING OF EDDY SCALE GEOSTROPHIC AND AGEOSTROPHIC	C	BALEARES
	OCEAN PRODUCTIVITY: TRENDS AND INFLUENCES ON THE CARBON SYSTEM	P	CATALUÑA
	PARTICLE DYNAMICS AND REMINERALIZATION: AN ANALYSIS OF THE VERTICAL FLUXES OF	P	ANDALUCIA
	PARTICULAR CARBON IN THE OCEAN		
	PARTICLE DYNAMICS AND REMINERALIZATION: AN ANALYSIS OF THE VERTICAL FLUXES OF	P	ANDALUCIA
	PARTICULAR CARBON IN THE OCEAN		
	PARTICLE DYNAMICS AND REMINERALIZATION: AN ANALYSIS OF THE VERTICAL FLUXES OF	P	CATALUÑA
	PARTICULAR CARBON IN THE OCEAN		
	PATTERNS OF DIVERSITY, POPULATION STRUCTURE AND MOVEMENTS OF NORTH ATLANTIC AND	P	CATALUÑA
	MEDITERRANEAN CETACEANS		
	PHYSICAL FORCING AND BIOGEOCHEMICAL FLUXES IN SHALLOW COASTAL ECOSYSTEMS	P	CATALUÑA
	STABILITY AND RECOVERY OF W. MEDITERRANEAN POSIDONIA OCEANICA BEDS: A LARGE SCALE	P	CATALUÑA
	ASSESSMENT		
	STUDY OF THE PROCESSES DRIVING INTERMEDIATE AND DEEP FLOWS CONSTRAINED BY TOPOGRAPHY	P	CATALUÑA
	STUDY OF THE PROCESSES DRIVING INTERMEDIATE AND DEEP FLOWS CONSTRAINED BY TOPOGRAPHY	P	BALEARES
	THE IMPACT OF APPENDICULARIA IN EUROPEAN MARINE ECOSYSTEMS	P	ASTURIAS
	THREE-DIMENSIONAL OCEAN MODEL EVALUATION OF THE EFFECTS OF TOPOGRAPHY	P	BALEARES
	UNDERSTANDING CHANGES IN THE MEDITERRANEAN POSIDONIA OCEANICA ECOSYSTEM: AN ANALYSIS OF	P	CATALUÑA
	SPATIO-TEMPORAL VARIABILITY.		
	3-D HYDRODYNAMIC AND ECOLOGICAL MODELLING IN MEDITERRANEAN DEEP COASTAL WATERS	P	CATALUÑA

49			
A.2	BIODIVERSITY AND FLUXES IN ARCTIC GLACIAL FJORDS	P	CATALUÑA
	INTEGRATED SEISMIC TOMOGRAPHY OF THE CANARY-MADEIRA REGION	P	MADRID
	INTEGRATED SEISMIC TOMOGRAPHY OF THE CANARY-MADEIRA REGION	P	CATALUÑA
	INTERACTIONS OF PHYSICAL AND BIOLOGICAL FACTORS IN THE SURF AND SWASH ZONE OF EUROPEAN	C	ASTURIAS
	ROCKY SHORES		
	MICROEVOLUTION IN SHORE SNAILS (LITTORINA): GENETIC AND FUNCTIONAL ADAPTATIONS, AND	P	GALICIA
	PROCESSES PROMOTING INTRASPECIFIC DIVERSITY IN A SPECIES-POOR HABITAT		
	MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL ADAPTATION OF ANIMALS (LIMPETS, BRISTLEWORMS AND FISHES)	P	GALICIA
	TO SURF SWASH CONDITIONS OF RIAS BAJAS, GALICIA, SPAIN (NORTHWESTERN ATLANTIC). DESIGN		
	AND DEVELOP ADVANCED SYSTEM		
	MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL ADAPTATION OF ANIMALS (LIMPETS, BRISTLEWORMS AND FISHES)	P	MADRID
	TO SURF SWASH CONDITIONS OF RIAS BAJAS, GALICIA, SPAIN (NORTHWESTERN ATLANTIC). DESIGN		
	AND DEVELOP ADVANCED SYSTEM		
	MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL ADAPTATION OF ANIMALS (LIMPETS, BRISTLEWORMS AND FISHES)	P	MADRID
	TO SURF SWASH CONDITIONS OF RIAS BAJAS, GALICIA, SPAIN (NORTHWESTERN ATLANTIC). DESIGN		
	AND DEVELOP ADVANCED SYSTEM		

PROPUESTAS (SITUACION = P) Y PROYECTOS APROBADOS
SITUACION = C) ESPAÑÓLES PARTICIPANTES EN EL
IV PROGRAMA MARCO
CIENCIAS Y TECNOLOGIAS MARINAS

AREA	TITULO	SITUACION	AUTONOMIA
A.2	MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL ADAPTATION OF ANIMALS (LIMPETS, BRISTLEWORMS AND FISHES) TO SURF SWASH CONDITIONS OF RIAS BAJAS, GALICIA, SPAIN (NORTHWESTERN ATLANTIC). DESIGN AND DEVELOP ADVANCED SYSTEM	P	MADRID
	MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL ADAPTATION OF ANIMALS (LIMPETS, BRISTLEWORMS AND FISHES) TO SURF SWASH CONDITIONS OF RIAS BAJAS, GALICIA, SPAIN (NORTHWESTERN ATLANTIC). DESIGN AND DEVELOP ADVANCED SYSTEM	P	GALICIA
	SOURCES UTILIATION AND BIOTRANSFORMATIONS OF BIOMARKERS IN THE DEEP-SEA BENTHOS	P	CATALUÑA
A.1	LAND-OCEAN SEDIMENT FLUXES IN THE COSTA DEL SOL SPAIN: PHYSICAL RESPONSE TO SOCIO-ECONOMIC FORCING	P	ANDALUCIA
	SEA-SURFACE TO CLOUD DYNAMICS IN THE CANARY-AZORES SEA: DATA ANALYSIS AND NUMERICAL SIMULATION	P	
	SEA-SURFACE TO CLOUD DYNAMICS IN THE CANARY-AZORES SEA: DATA ANALYSIS AND NUMERICAL SIMULATION	P	PAIS VASCO
A.3	CANARY ISLANDS AZORES OBSERVATIONS	C	
	CANARY ISLANDS AZORES OBSERVATIONS	C	GALICIA
	CANARY ISLANDS AZORES OBSERVATIONS	C	MADRID
	CANARY ISLANDS AZORES OBSERVATIONS	C	MADRID
	CANARY ISLANDS AZORES OBSERVATIONS	C	CANARIAS
	CANARY ISLANDS AZORES OBSERVATIONS	C	CATALUÑA
	CANARY ISLANDS AZORES OBSERVATIONS	C	MADRID
	CANARY ISLANDS AZORES OBSERVATIONS	C	ASTURIAS
	CANARY ISLANDS AZORES OBSERVATIONS	C	CANARIAS
	CANARY ISLANDS AZORES OBSERVATIONS	C	ANDALUCIA
	CANARY ISLANDS AZORES OBSERVATIONS	C	GALICIA
	CANARY ISLANDS AZORES OBSERVATIONS	C	CANARIAS
	CANARY ISLANDS AZORES OBSERVATIONS	C	ANDALUCIA
	CANARY ISLANDS AZORES OBSERVATIONS	P	CATALUÑA
	FLUX AND FIX OF ORGANIC MATTER AND TRACE METALS FROM SHELF EDGE TO ABYSSAL PLAIN-GEOCHEMISTRY AND ALTERATION PROCESSES	C	
	MASS TRANSFER AND ECOSYSTEM RESPONSE	C	BALEARES
	MASS TRANSFER AND ECOSYSTEM RESPONSE	C	CATALUÑA
	MASS TRANSFER AND ECOSYSTEM RESPONSE	C	CATALUÑA
	MASS TRANSFER AND ECOSYSTEM RESPONSE	C	CATALUÑA
	MASS TRANSFER AND ECOSYSTEM RESPONSE	C	ANDALUCIA
	MASS TRANSFER AND ECOSYSTEM RESPONSE	C	CATALUÑA
	MASS TRANSFER AND ECOSYSTEM RESPONSE	C	CATALUÑA
	MASS TRANSFER AND ECOSYSTEM RESPONSE	C	CATALUÑA
	MASS TRANSFER AND ECOSYSTEM RESPONSE	C	BALEARES
	MASS TRANSFER AND ECOSYSTEM RESPONSE	C	CATALUÑA
	OCEAN MARGIN EXCHANGE II	C	GALICIA

25

PROPUESTAS (SITUACION = P) Y PROYECTOS APROBADOS
SITUACION = C) ESPAÑÓLES PARTICIPANTES EN EL
IV PROGRAMA MARCO
CIENCIAS Y TECNOLOGIAS MARINAS

AREA	TITULO	SITUACION	AUTONOMIA
B.1	AN OPERATIONAL MONITORING SYSTEM FOR EUROPEAN ESTUARIES & DELTAS SHELF ECOSYSTEM DYNAMICS, INTEGRATING GIS, SATELLITE IMAGERY AND FORECAST MATHEMATICAL MODELLING. SHELF	P	MADRID
	ATLANTIC COSTAL INTERACTIONS STUDY	P	CANARIAS
	ATLANTIC COSTAL INTERACTIONS STUDY	P	ANDALUCIA
	CHEMOSENSORY ALTERATIONS IN MARINE POPULATIONS AND ASSOCIATED ECOLOGICAL RISKS	P	CATALUÑA
	COASTAL MORPHOLOGY EXPERIMENT FOR MODEL AND PROCESS EVALUATION	P	CATALUÑA
	ESTUARINE-COASTAL INTERACTION: RESPONSE OF SEDIMENTS AND WATERS TO NATURAL AND ANTHROPOGENIC INFLUENCES	P	GALICIA
	ESTUARINE-COASTAL INTERACTION: RESPONSE OF SEDIMENTS AND WATERS TO NATURAL AND ANTHROPOGENIC INFLUENCES	P	GALICIA
	FLOW CYTOMETRIC MONITORING IN AQUATIC ENVIRONMENTS (FLOCCYMONIAE)	P	GALICIA
	FLOW CYTOMETRIC MONITORING IN AQUATIC ENVIRONMENTS (FLOCCYMONIAE)	P	CATALUÑA
	FLUXES ACROSS NARROW SHELVES. THE EBRO DELTA CASE	PR	CATALUÑA
	FLUXES ACROSS NARROW SHELVES. THE EBRO DELTA CASE	PR	CATALUÑA
	FLUXES ACROSS NARROW SHELVES. THE EBRO DELTA CASE	PR	CATALUÑA
	INTEGRATION OF SEA-TRUTH AND REMOTELY SENSED DATA FOR MONITORING IMPACT ON COASTAL ENVIRONMENTS IN THE WESTERN MEDITERRANEAN AREA.	P	MADRID
	INTEGRATION OF SEA-TRUTH AND REMOTELY SENSED DATA FOR MONITORING IMPACT ON COASTAL ENVIRONMENTS IN THE WESTERN MEDITERRANEAN AREA.	P	CATALUÑA
	INTERACTIONS BETWEEN SHELF AND COAST: MICRO AND MACROTIDAL AREAS. BEHAVIOUR AND PREDICTION MODELS. TOSCANY ARCIPELAGO (MEDITERRANEAN SEA) VERSUS BAY OF CADIZ (ATLANTIC OCEAN)	P	ANDALUCIA
	INTERACTIONS BETWEEN SHELF AND COAST: MICRO AND MACROTIDAL AREAS. BEHAVIOUR AND PREDICTION MODELS. TOSCANY ARCIPELAGO (MEDITERRANEAN SEA) VERSUS BAY OF CADIZ (ATLANTIC OCEAN)	P	MADRID
	INTERACTIONS BETWEEN SHELF AND COAST: MICRO AND MACROTIDAL AREAS. BEHAVIOUR AND PREDICTION MODELS. TOSCANY ARCIPELAGO (MEDITERRANEAN SEA) VERSUS BAY OF CADIZ (ATLANTIC OCEAN)	P	ANDALUCIA
	LONG OCEAN WAVES IN THE MEDITERRANEAN SEA AND THEIR HAZARDOUS MANIFESTATIONS AT THE COASTAL REGIONS	P	BALEARES
	LONG TERM ESTUARINE MORPHODYNAMICS	P	CANTABRIA
	MEASUREMENT AND ASSESSMENT OF SEDIMENT DYNAMICS IN COASTAL ZONES USING INNOVATIVE TECHNIQUES	P	GALICIA
	MEDITERRANEAN MULTISENSOR MONITORING PILOT PROJECT	P	CATALUÑA
	PRE-OPERATIONAL MODELLING IN THE SEAS OF EUROPE	C	MADRID
	PREDICTION OF AGGREGATED-SCALE COASTAL EVOLUTION	C	CATALUÑA
	PREDICTION OF AGGREGATED-SCALE COASTAL EVOLUTION	C	CATALUÑA
	PREDICTION OF AGGREGATED-SCALE COASTAL EVOLUTION	C	CATALUÑA
	SURF AND SWASH ZONE MECHANICS	P	CATALUÑA
	SURF AND SWASH ZONE MECHANICS	P	CANTABRIA
	TIDAL INLET EVOLUTION STUDIES	P	CANTABRIA
	TRANSFER INTO TOP PREDATORS	P	GALICIA
	TRANSFER INTO TOP PREDATORS	P	GALICIA
	TRANSFER INTO TOP PREDATORS	P	CANARIAS
	TRANSFER INTO TOP PREDATORS	P	GALICIA
		31	
B.2	ADVANCED VIDEO SYSTEM FOR COASTAL ZONE MANAGEMENT APPLICATIONS	P	ANDALUCIA
	BASIC TOOLS FOR EUROPEAN DESIGN GUIDELINES ON COASTAL RUBBLE MOUND STRUCTURES	P	MADRID

PROPUESTAS (SITUACION = P) Y PROYECTOS APROBADOS
SITUACION = C) ESPAÑÓLES PARTICIPANTES EN EL
IV PROGRAMA MARCO
CIENCIAS Y TECNOLOGIAS MARINAS

AREA	TITULO	SITUACION	AUTONOMIA
B.2	BASIC TOOLS FOR EUROPEAN DESIGN GUIDELINES ON COASTAL RUBBLE MOUND STRUCTURES	P	VALENCIA
	DEFINITION OF WAVE PARAMETERS FOR STRUCTURE DESIGN	P	VALENCIA
	FLOATING BREAKWATERS INTEGRATED RESEARCH	P	
	NOURISHMENTS DECISION SUPPORT FOR COASTAL MANAGEMENT	P	MADRID
	PERFORMANCE OF SOFT BEACH SYSTEMS AND NOURISHMENT MEASURES FOR EUROPEAN COASTS	C	MADRID
	PROBABILISTIC DESIGN TOOLS FOR VERTICAL BREAKWATERS	PR	MADRID
	PROBABILISTIC DESIGN TOOLS FOR VERTICAL BREAKWATERS	PR	CANTABRIA
	PROBABILISTIC MODELLING OF THE WAVE CLIMATE AT COASTAL SITES USING REMOTE SENSED DATA	P	MADRID
	STRUCTURE-SEABED INTERACTION	P	CATALUÑA
	SUBMERGED AND NEAR-BED STRUCTURES BSU	P	CATALUÑA
	SUBMERGED AND NEAR-BED STRUCTURES BSU	P	CANTABRIA
	SUPRABENTHOS OF EUROPEAN BEACHES: BIODIVERSITY, POPULATION DYNAMICS AND THEIR IMPACT ON	P	CATALUÑA
	THE FEEDING OF COASTAL FISHES		
	THE ROLE OF SUBMERGED BREAKWATERS IN COASTAL ZONE MENAGEMENT	P	CATALUÑA
		15	
B1	ANALYSIS OF THE STRUCTURE AND DYNAMICS OF BENTHIC COMMUNITIES IN SELECTED MARINAS AREAS	P	CANARIAS
	OF THE MACARONESIAN ARCHIPELAGOS: AZORES, MADEIRA AND CANARIAS		
	CHANGES IN BACTERIAL DIVERSITY AND ACTIVITY IN MEDITERRANEAN CONSTAL WATERS AS AFFECTED	C	CATALUÑA
	BY EUTROPHICATION		
	COMPARATIVE ANALYSIS OF FOOD WEBS BASED ON FLOW NETWORKS: EFFECTS OF NUTRIENT SUPPLY ON	C	CATALUÑA
	STRUCTURE AND FUNCTION OF COASTAL PLANKTON COMMUNITIES		
	DEEPENING THE UNDERSTRADING OF ARSENIC SPECIATION BIOGEOCHEMISTRY AND ECOTOXICOLOGY FOR	P	CATALUÑA
	THE MANAGEMENT OF COASTAL ENVIRONMENT		
	DYNAMIC AND MODELIZATION OF THE WATER TRANSFER IN COASTAL ENVIRONMENTS	C	CATALUÑA
	EOCHEMICAL FLUX AND BUDGET IN AN UPWELLING AND ESTUARINE FRONTAL SYSTEM	P	CASTILLA Y LEON
	EOCHEMICAL FLUX AND BUDGET IN AN UPWELLING AND ESTUARINE FRONTAL SYSTEM	P	GALICIA
	EOCHEMICAL FLUX AND BUDGET IN AN UPWELLING AND ESTUARINE FRONTAL SYSTEM	P	GALICIA
	FERTILIZATION AND PELAGIC PRODUCTION EFFICIENCY	P	CANARIAS
	HUMAN AND NATURAL IMPACTS OF COASTAL AREAS	P	CATALUÑA
	INTEGRATION OF SEA-TRUTY AND REMOTELY SENSED DATA FOR MONITORING IMPACT OF COASTAL	P	MADRID
	ENVIRONMENTS IN THE WESTERN MEDITERRANEAN AREA MAINS		
	INTEGRATION OF SEA-TRUTY AND REMOTELY SENSED DATA FOR MONITORING IMPACT OF COASTAL	P	
	ENVIRONMENTS IN THE WESTERN MEDITERRANEAN AREA MAINS		
	METABOLIC BASIS OF ANIMAL ECOLOGY IN MARINE CONTINENTAL SHELF	P	CATALUÑA
	METABOLIC BASIS OF ANIMAL ECOLOGY IN MARINE CONTINENTAL SHELF	P	ANDALUCIA
	METABOLIC BASIS OF ANIMAL ECOLOGY IN MARINE CONTINENTAL SHELF	P	MADRID
	METABOLIC BASIS OF ANIMAL ECOLOGY IN MARINE CONTINENTAL SHELF	P	CANARIAS
	MODELLING OF ALGAL BLOOMS IN MEDITERRANEAN ESTUARIES AS A BASIC TOOL FOR RISK	P	CATALUÑA
	ASSESSMENT IN THE COASTAL ENVIRONMENT		
	MODELLING OF ALGAL BLOOMS IN MEDITERRANEAN ESTUARIES AS A BASIC TOOL FOR RISK	P	CATALUÑA
	ASSESSMENT IN THE COASTAL ENVIRONMENT		
	MODELLING OF ALGAL BLOOMS IN MEDITERRANEAN ESTUARIES AS A BASIC TOOL FOR RISK	P	CATALUÑA
	ASSESSMENT IN THE COASTAL ENVIRONMENT		
	NUTRIENT FLUXES TO RICH ROCKY LITORAL ECOSYSTEMES OF OLIGOTROPIC SEAS: THE	P	BALEARES
	PLANKTON/PLANKTIVOROUS FISH LINK		
	NUTRIENT FLUXES TO RICH ROCKY LITORAL ECOSYSTEMES OF OLIGOTROPIC SEAS: THE	P	BALEARES
	PLANKTON/PLANKTIVOROUS FISH LINK		

PROPUESTAS (SITUACION = P) Y PROYECTOS APROBADOS
SITUACION = C) ESPAÑOLES PARTICIPANTES EN EL
IV PROGRAMA MARCO
CIENCIAS Y TECNOLOGIAS MARINAS

AREA	TITULO	SITUACION	AUTONOMIA
B1	NUTRIENT FLUXES TO RICH ROCKY LITORAL ECOSYSTEMES OF OLIGOTROPIC SEAS: THE PLANKTON/PLANKTIVOROUS FISH LINK	P	VALENCIA
	PHYSICAL FORCING AND BIOGEOCHEMICAL FLUXES IN SHALLOW CONSTAL ECOSYSTEMS	C	CATALUÑA
	RETENTION AND TRANSFORMATION OF SILICA AND PHOSPHORE IN ESTUARIES AND COSTAL SEAS	P	CATALUÑA
	RETENTION AND TRANSFORMATION OF SILICA AND PHOSPHORE IN ESTUARIES AND COSTAL SEAS	P	GALICIA
25			
C.1	A FORWARD LOOKING SONAR SYSTEM WITH IMAGING, BATHYMETRY AND CLASSIFICATION CAPABILITIES. APPLICATION TO DEEP OPERATED VEHICLES	P	CATALUÑA
	A USABLE SCATTERING MODEL BASED ON SEA TRIALS. TANK EXPERIMENTS AND DETAILED WAVE THEORY	P	MADRID
	ACIDES GRAS POLYINSATURES A LONGUE CHAINE ISSUS DE MICROALGUES	P	ANDALUCIA
	ACIDES GRAS POLYINSATURES A LONGUE CHAINE ISSUS DE MICROALGUES	P	ANDALUCIA
	ACIDES GRAS POLYINSATURES A LONGUE CHAINE ISSUS DE MICROALGUES	P	MADRID
	ADVANCED ROBOTIC TECHNOLOGIES FOR AUTONOMOUS MOBILE INVESTIGATION BENTHIC STATION	P	CATALUÑA
	BEACH MONITORING SYSTEM	P	CATALUÑA
	BEACH MONITORING SYSTEM	P	MADRID
	BEACH MONITORING SYSTEM	P	MADRID
	CHEMICALLY MEDIATED PRODESSES IN MARINE ORGANISMS. ORIGIN, BIOSYNTHESIS TRANSFER AND ECOLOGICAL ROLES OF BIOACTIVE COMPOUNDS AS A BASIS FOR BIOTECHNOLOGICAL APPLICATIONS. Y MEDIATED PROCESSES	P	CATALUÑA
	EXPLOITATION OF MARINE RED MACROALGAE FOR THE PRODUCTION OF POLYSACCHARRIDES RED ALGAL POLYSACCHARIDES	P	CANARIAS
	IDENTIFICATION AND PRODUCTION OF BIOLOGICALLY ACTIVE MARINE ALGAL OLIGOSACCHARIDES FOR APPLICATIONS IN AGRICULTURE ANE MEDICINE	P	CATALUÑA
	IDENTIFICATION OF BIOACTIVE COMPOUNDS AND DEFENCES OF MARINE INVERTEBRATES	P	MURCIA
	NEW PHARMACEUTICALS FROM MARINE BIOLOGICAL RESOURCES	P	CATALUÑA
	NEW PHARMACEUTICALS FROM MARINE BIOLOGICAL RESOURCES	P	GALICIA
	NEW PHARMACEUTICALS FROM MARINE BIOLOGICAL RESOURCES	P	CANARIAS
	NEW PHARMACEUTICALS FROM MARINE BIOLOGICAL RESOURCES	P	ANDALUCIA
	NEW PHARMACEUTICALS FROM MARINE BIOLOGICAL RESOURCES	P	ASTURIAS
	NEW PHARMACEUTICALS FROM MARINE BIOLOGICAL RESOURCES	P	MADRID
	SWATH IMAGING OF BURIED BASEMENT MORPHOLOGY	P	CATALUÑA
	THE ENVIRONMENTAL PROFILING SYTEM: DEVELOPMENT AND TESTING OF A PROFILING BIO-OPTICAL PHYSICAL MOORING	P	CATALUÑA
21			
C.2	A BIOSENSOR SYSTEM FOR THE MONITORING OF ORGANOTIN AND ORGANOMERCURY DERIVATIVES IN THE MARINE ENVIRONMENT	P	CATALUÑA
	ADVANCED MANIPULATION FOR DEEP UNDERWATER SEMPLING - PHASE II	C	CATALUÑA
	DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF AN IMMUNOBIOSENSOR FOR THE MONITORING OF TRIAZINE PESTICIDES AND THEIR TRANSFORMATION PRODUCTS IN COASTAL MARINE ENVIRONMENTS ES	P	MADRID
	DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF AN IMMUNOBIOSENSOR FOR THE MONITORING OF TRIAZINE PESTICIDES AND THEIR TRANSFORMATION PRODUCTS IN COASTAL MARINE ENVIRONMENTS ES	P	CATALUÑA
	DIGITAL IMAGE ANALYSIS DEVELOPMENT IN EUROPEAN MARINE ECOLOGY	P	ANDALUCIA
	DIGITAL IMAGE ANALYSIS DEVELOPMENT IN EUROPEAN MARINE ECOLOGY	P	CATALUÑA
	INSTRUMENTATION POUR LE YOYO	P	CATALUÑA

CIENCIAS Y TECNOLOGIAS MARINAS

17

199